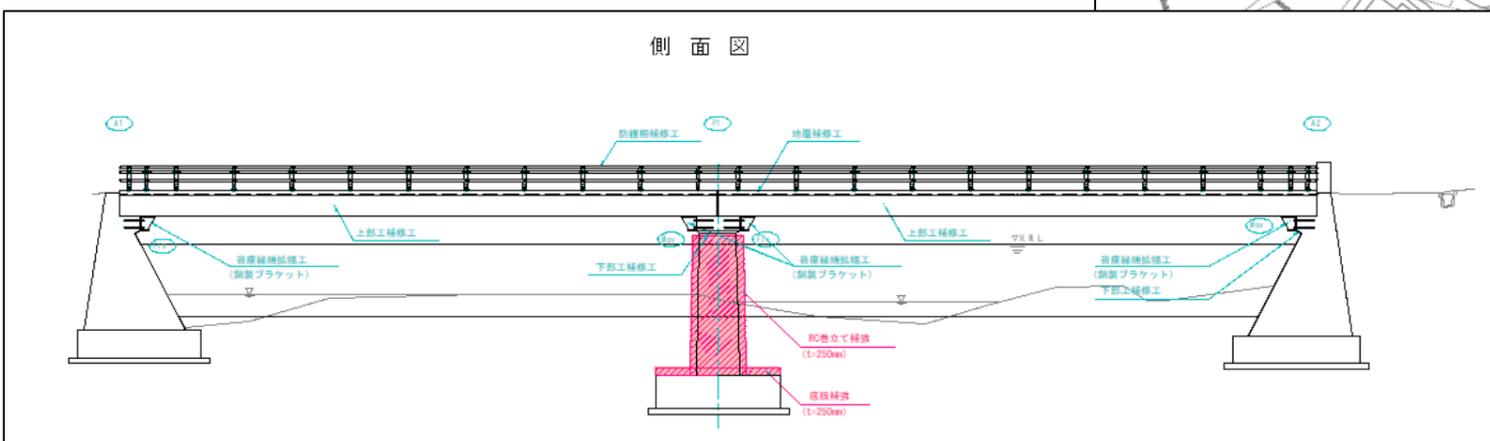
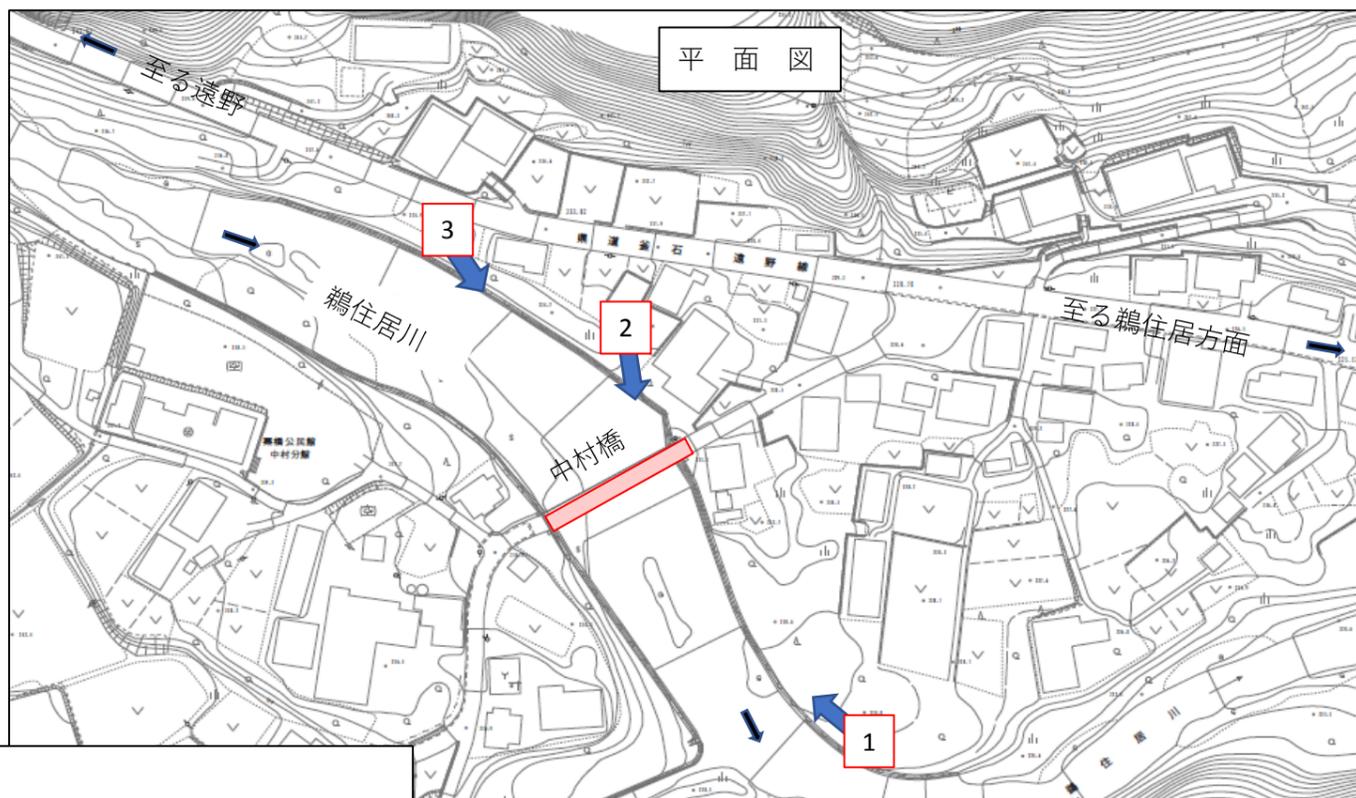


栗橋24号線（中村橋）橋梁補強工事（耐震）

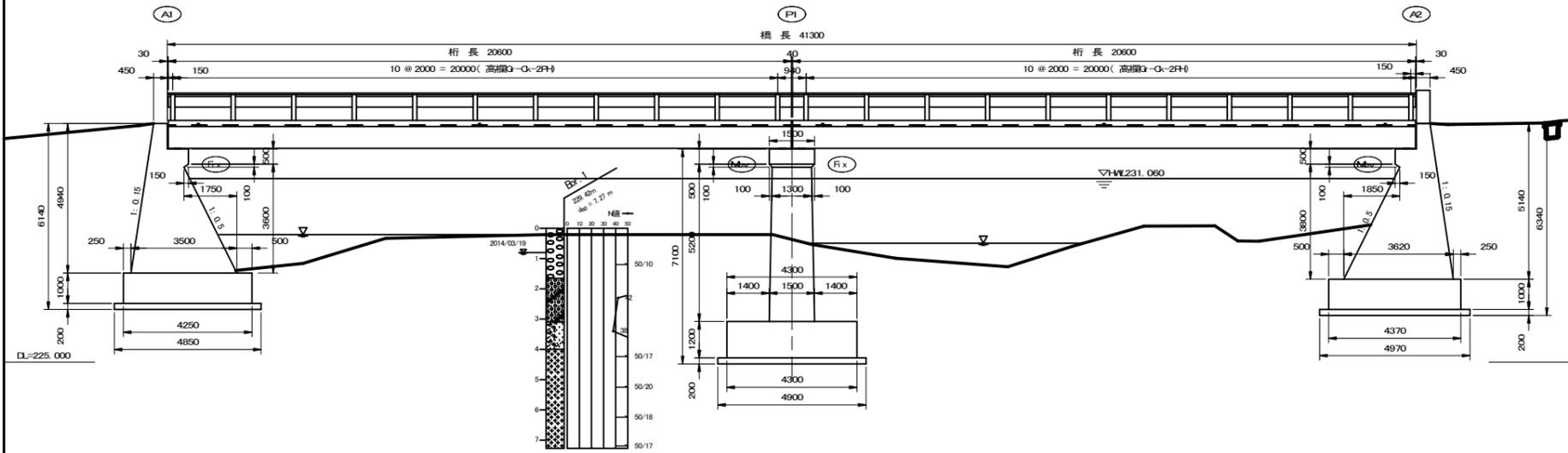


工事概要	
コンクリート巻き立て	V=20m ³
工事用道路盛土	V=490m ³
大型土のう	N=608袋

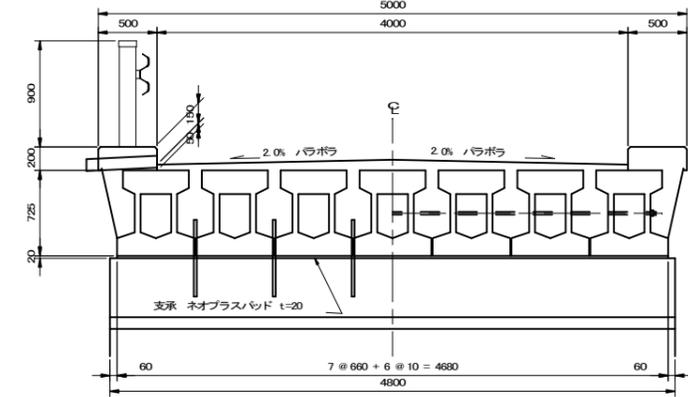


中村橋復元一般図

側面図 S=1:100

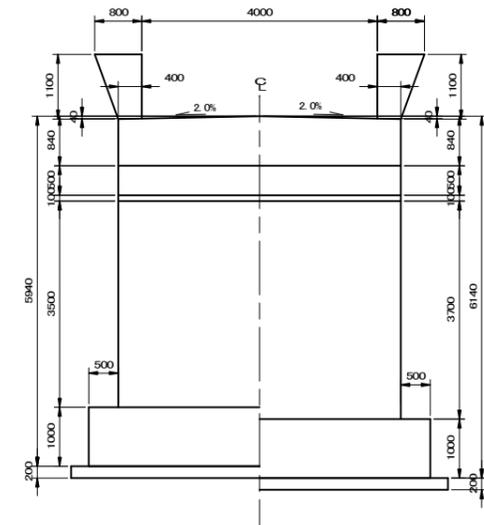


標準断面図 S=1:30



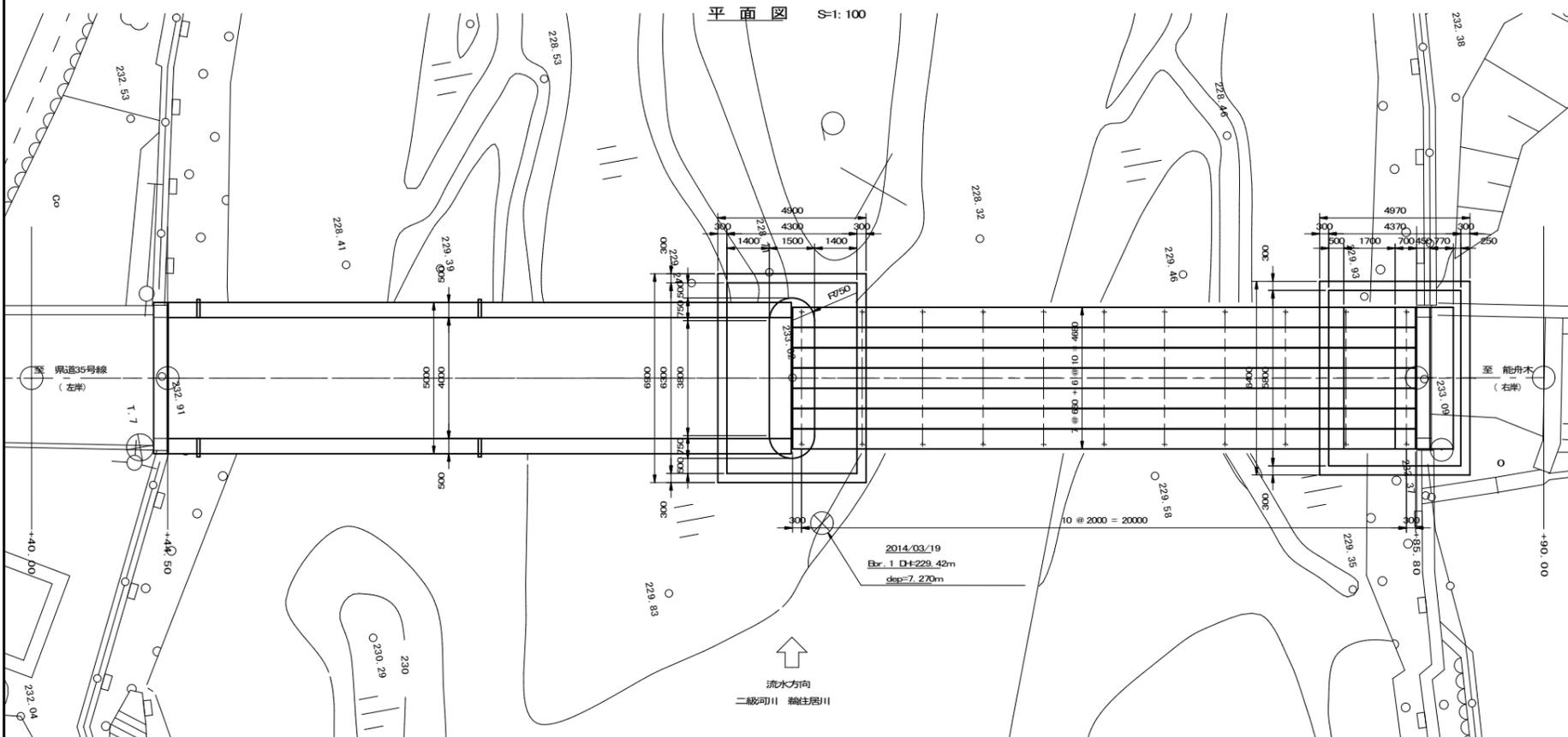
下部工一般図 S=1:60

(A1橋台) (A2橋台)



勾配	0.00
橋面高	0.00
地盤高	0.00
測点	0.00

平面図 S=1:100

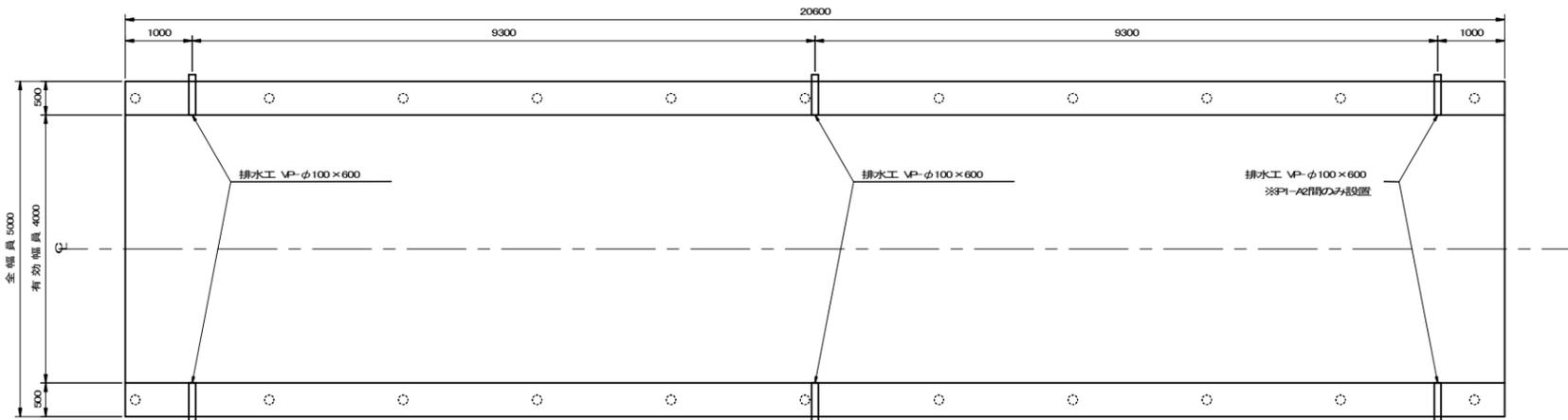


設計条件	
型式	プレストレストコンクリート橋
橋格	二等橋
竣工	昭和49年3月
荷重	TL-14
幅員	4.000m(5.000)
橋長	41.300m
桁長	2 @ 20.000m
支間	2 @ 20.000m
斜角	90°
適用 示方書	昭和三十九年三月、プレストレストコンクリート 道路橋示方書 昭和三十九年三月、道路橋下部構造設計指針

釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 1	復元一般図
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	図示

中村橋上部工復元詳細図

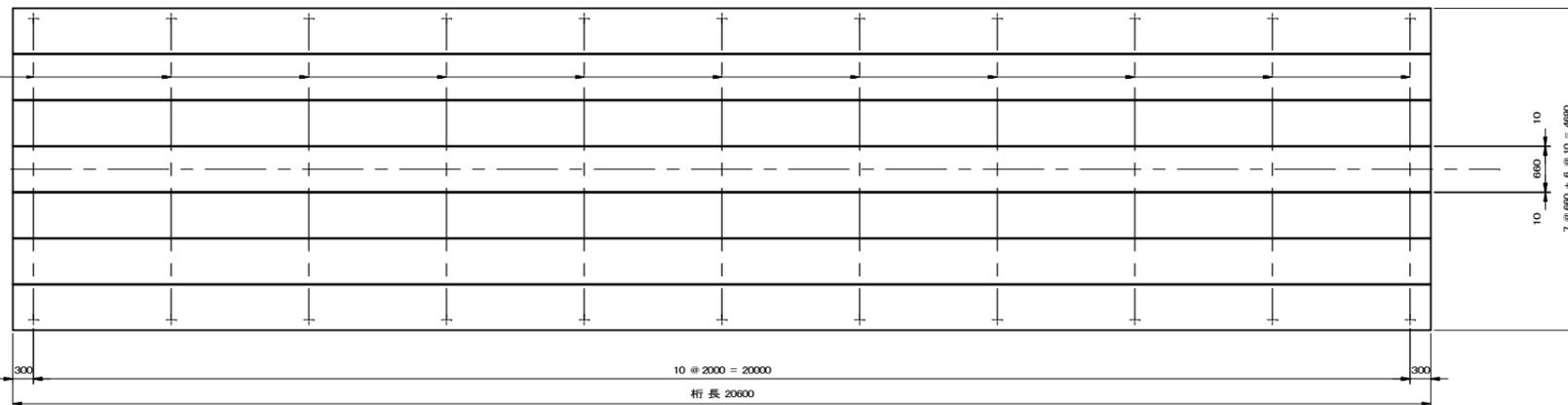
平面図 S=1:50



数量計算

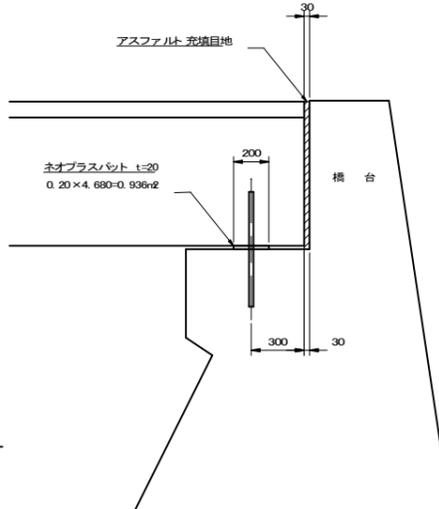
1. 主桁
H20 ホロー桁 1本当り重量 14.53t/本 7本×2=14本
2. 橋組工(1連当り)
コンクリート 0.111×20.60×6ヶ所=13.72m³
型枠 0.20×20.60×6=24.72m²
P.C.鋼棒 φ23 L=(4.68-0.24+0.182)×11本=50.84m
上定着金具 φ23用(ナット、ワッシャー、アンカープレート) 11組×2=22組
シーララウト φ35 L=(4.68-0.24)×11=48.84m
3. 地覆工(1連当り)
コンクリート (0.5×0.2+0.05×0.17)×20.60×2=(0.10+0.095)×20.60×2=8.03m³
型枠 (0.20+0.20+0.05+0.05)×20.60×2=45.32m²
鉄筋 ① D13 L=1.28 70本=89.15kg
② D10 L=21.70 6本=72.91kg
計 162.06kg
4. 舗装工(41.20m当り)
コンクリート (0.05+0.09)/2×4.0×41.20=11.54m³
5. 支承工(1連当り)
ネオプラスノット t=20mm A=0.2×4.68×2枚=1.87m²
アンカーボルト(固定端のみ) WQ.65×3.85×6本
6. 伸縮目地工(1橋当り)
アスファルト 加熱融し込み 4.80×0.85×3=12.24m²
7. 排水工(1橋当り)
塩化ビニールレライブ φ100mm L=60cm 10ヶ所
8. 高欄工
G-Ck-2FH1 40.94×2=81.88m

FC鋼棒φ23 SEFR 95/110



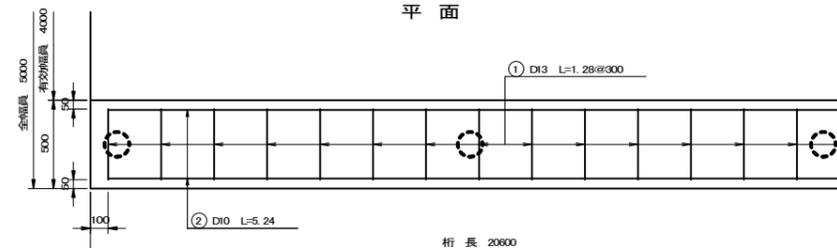
主桁断面詳細図 S=1:20

桁架部詳細図 S=1:20

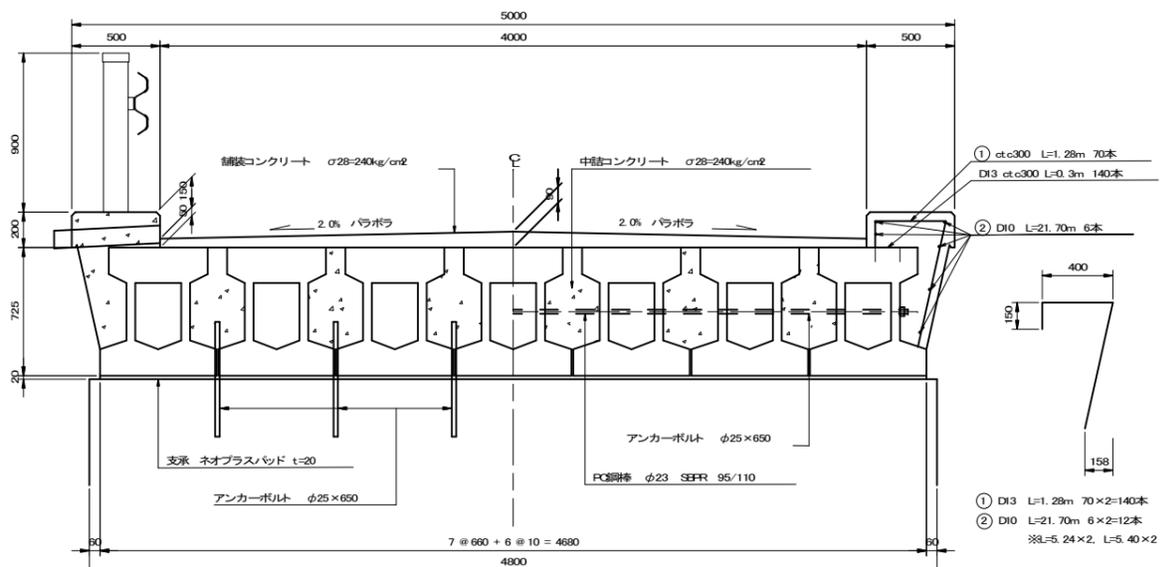
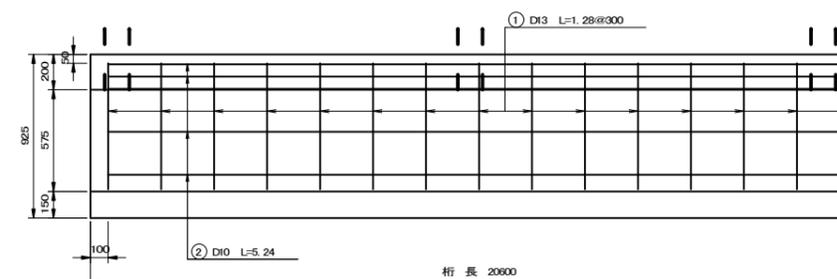


地覆配筋詳細図 S=1:20

平面



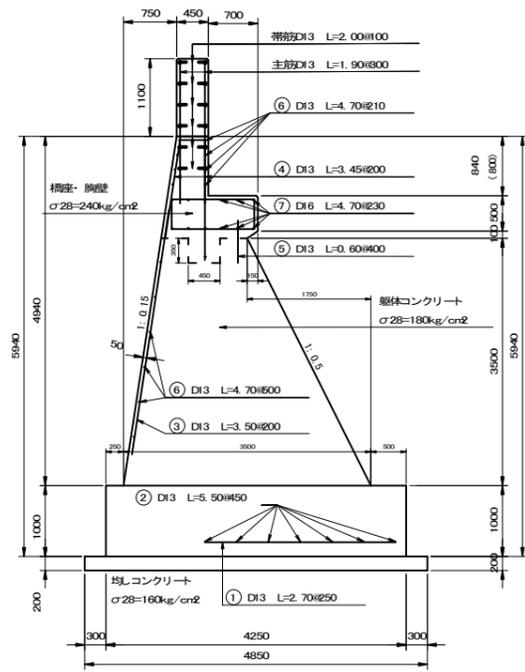
側面



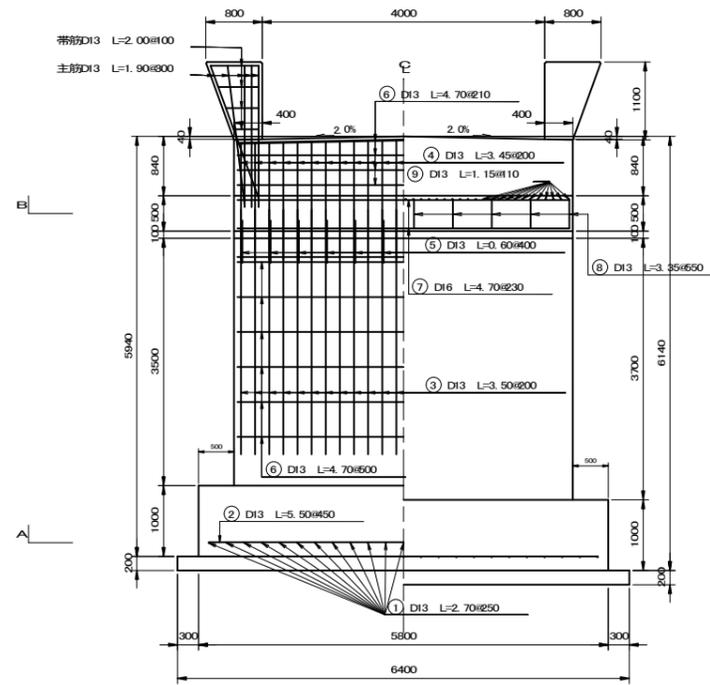
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 2	上部工復元詳細図
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	図示

中村橋橋台復元配筋図

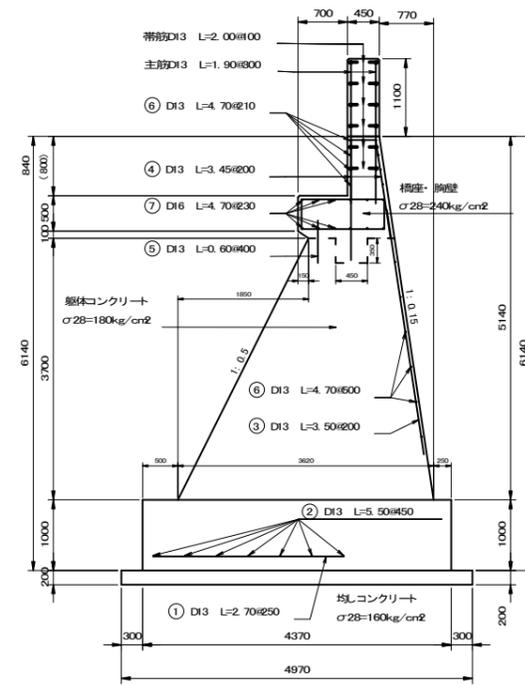
A1 橋台工 S=1:50



正面図 S=1:50



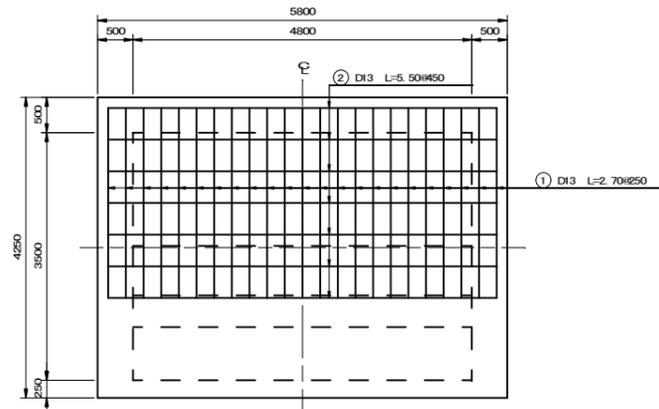
A2 橋台工 S=1:50



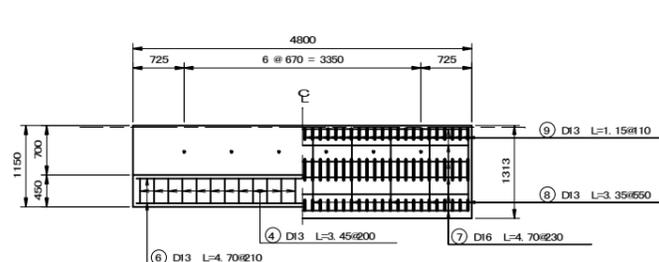
数量計算

石垣撤去	20×2.40=48.00m ²	
機械掘削(転石交り)	5.0×9.0×2.7=121.50m ³	
水中掘削(転石交り)	7.50×9.0×1.9=128.25m ³	
		Σ 249.75×0.7=174.80m ³
機械掘削(大転石若)	249.75×0.3=74.90m ³	
人力床掘	4.85×6.40×0.3=9.30m ³	
埋戻	[(1.15+4.3)/2×5.1+(1.0+3.2)/2×2.3] ×8.50	
	=13.90×4.83×8.50=59.20m ³	
残土	249.75×9.3=2319.20m ³	
水替日数	15日/台	
均しコンクリート	4.85×6.40×0.2 =6.20m ³	
基礎コンクリート	5.80×4.25×1.00 =24.65m ³	
躯体コンクリート	(3.5+1.22)/2×3.50×4.8=99.65m ³	
	σ28=240kg/cm ² Σ 64.30m ³	
橋	産 (1.37+1.27)/2×0.6×4.8=3.80m ³	
橋	壁 (0.59+0.45)/2×0.84×4.8=2.00m ³	
凸	部 0.5×0.3×4.80 =0.72m ³	
	σ28=240kg/cm ² Σ 6.60m ³	
型枠		
表面	(0.90+0.75+0.0)×5.0=5.65×5=28.25m ²	
側面	5.0×2.0×2 =20.00m ²	
	Σ 48.25m ²	
裏側	(5.8+4.25)×2×1.30+5.20×5.0=26.13+26.00=52.13m ²	

A-A 断面 S=1:50



B-B 断面 S=1:50



鉄筋計算

番号	径	長さ(m)	単重(kg/m)	1本当り重量	本数	重量(kg)	適用
①	D13	2.70	0.995	2.686	23	61.80	基礎 主筋 #250
②	"	5.50	"	5.473	7	38.30	基礎 配力筋 #250
③	"	3.50	"	3.482	24	83.60	基礎 縦筋 #200
④	"	3.45	"	3.433	24	82.40	躯体 縦筋 #200
⑤	"	0.80	"	0.597	12	7.20	躯体 前伸筋 #400
⑥	"	4.70	"	4.676	16	74.80	躯体 横筋 #600
⑦	D16	4.70	1.56	7.332	12	88.00	橋座 主筋 #230
⑧	D13	3.35	0.995	3.333	10	33.30	橋座 帯筋 #650
⑨	"	1.15	"	1.144	44	50.40	橋座 補筋 #110
Σ	D13					431.80	
Σ	D16					88.00	
					合計	519.8	

親柱工

コンクリート σ28=240kg/cm² (0.8+0.4)/2×1.1×0.45 = 0.30m³

型枠 (0.9+0.5)/2×1.1×2+2.5×0.45 = 2.70m²

鉄筋 縦筋 D13 L=2.00m 10本 19.98kg

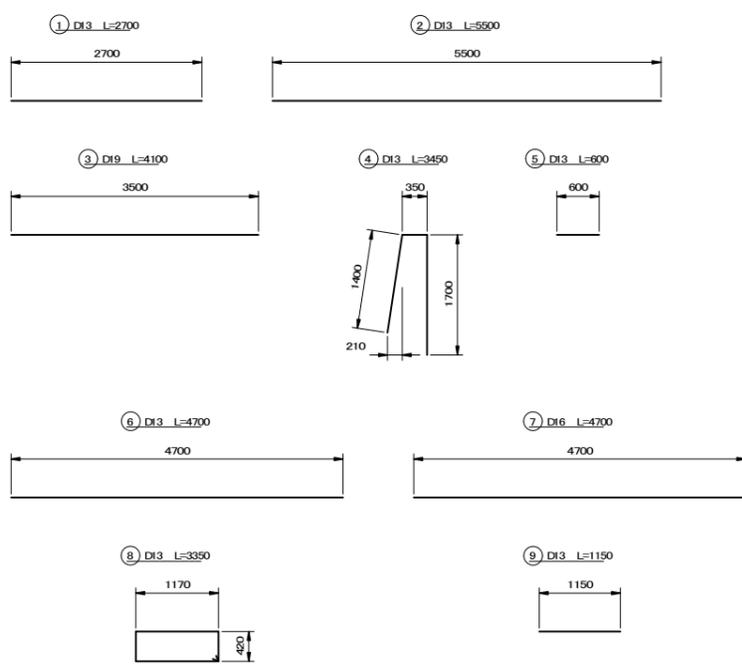
横筋 D13 L=1.90m 6本 11.34kg

Σ 31.28kg

橋名板 S=1:5

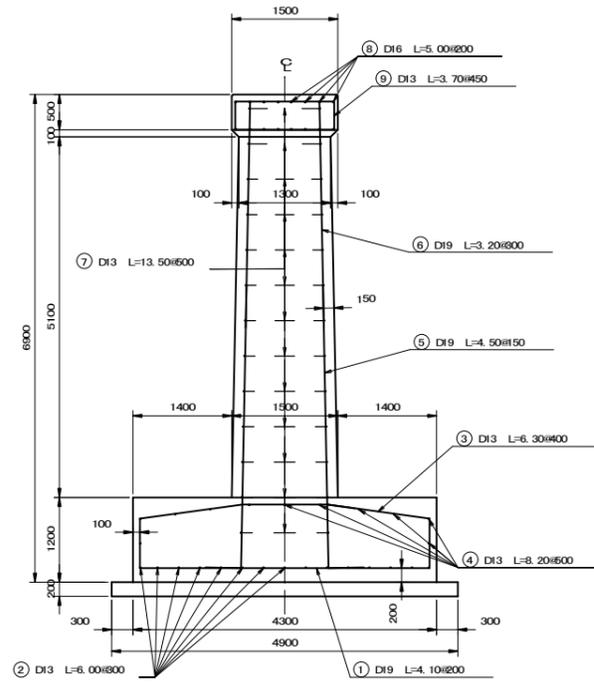


釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 3	橋台復元配筋図
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	図示

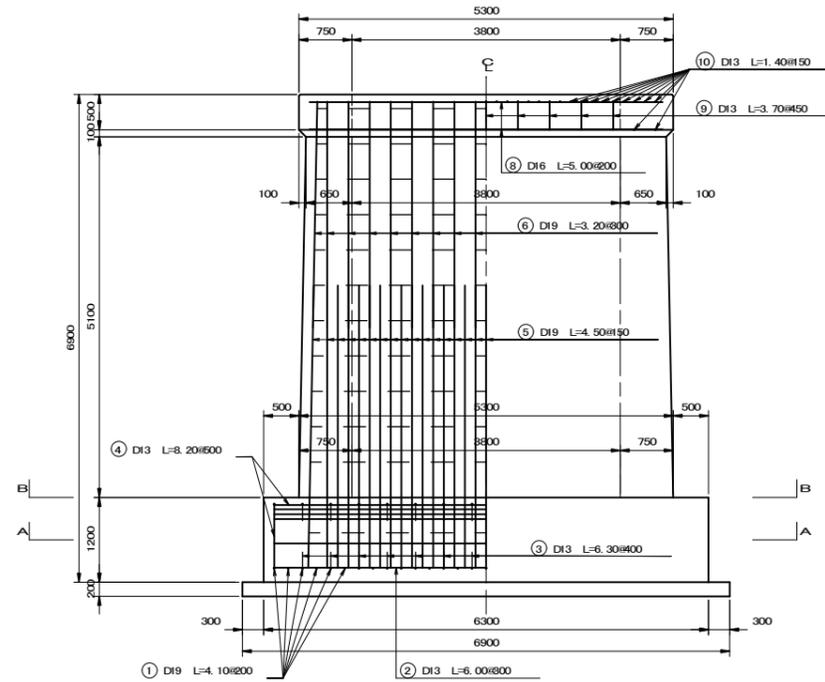


中村橋 P1 橋脚復元配筋図

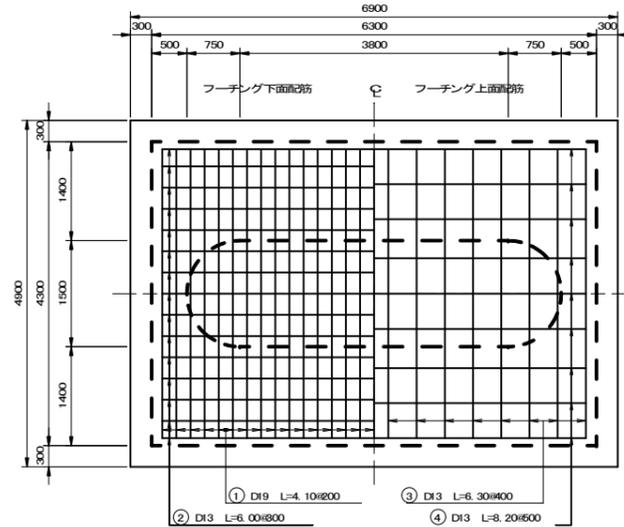
側面図 S=1:50



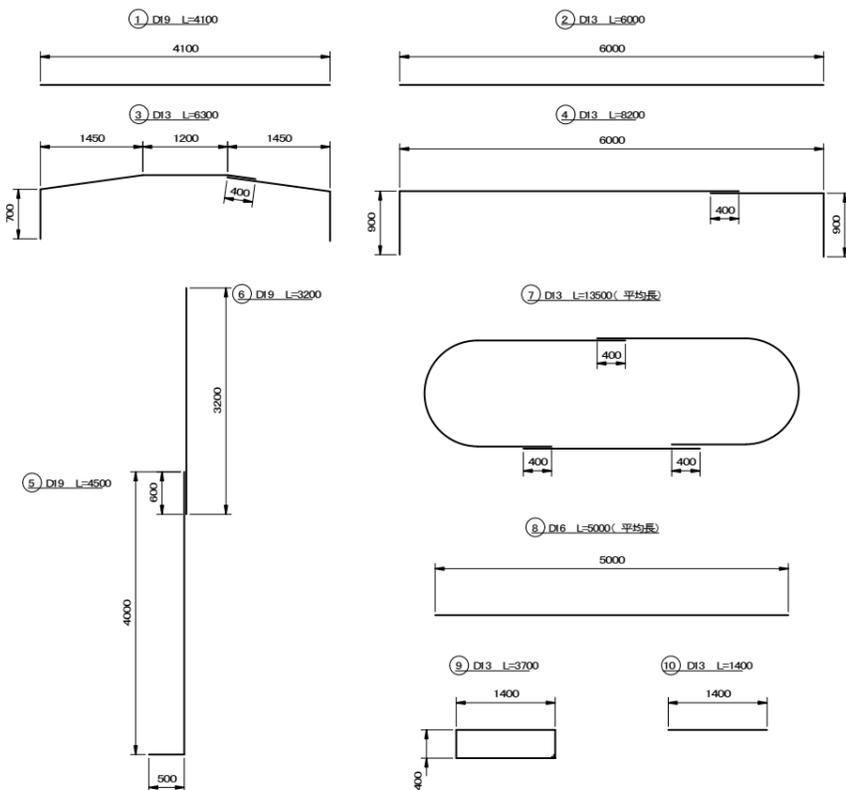
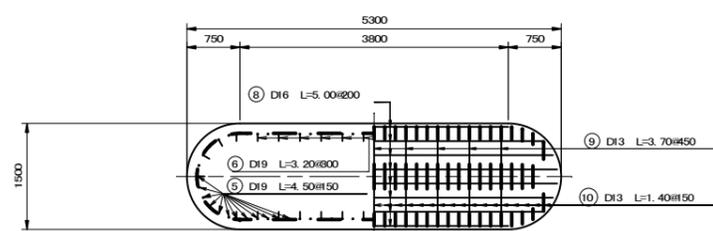
正面図 S=1:50



A-A 断面 S=1:50



B-B 断面 S=1:50



鉄筋計算

番号	径	長さ(m)	単重(kg/m)	1本当り重量	本数	重畳(kg)	適用
①	D19	4.10	2.25	9.225	31	296.00	基礎 主鉄筋 φ800
②	D13	6.00	0.995	5.970	17	101.50	基礎 配力筋 φ800
③	"	6.30	0.995	6.268	16	100.30	基礎 上筋 主筋 φ800
④	"	8.20	0.995	8.159	9	73.40	基礎 上筋 配力筋 φ800
⑤	D19	4.50	2.25	10.125	77	779.60	躯体 主鉄筋 下部 φ850
⑥	"	3.20	2.25	7.200	38	273.60	躯体 主鉄筋 上部 φ800
⑦	D13	13.50	0.995	13.432	13	174.60	躯体 帯筋 φ600
⑧	D16	5.00	1.56	7.800	16	124.80	笠部 主筋 φ800
⑨	D13	3.70	0.995	3.681	9	33.10	笠部 帯筋 φ450
⑩	"	1.40	0.995	1.393	28	39.00	笠部 補強 φ150
Σ	D13~16					646.70	
Σ	D19					1339.20	
					合計	1985.90	

数量計算

振刷工
 機械掘削 (6.3+10.0)/2×4.10×(8.3+2.10)=33.415×10.40=347.50m³
 機械掘削(転石入り) 347.5×0.7=243.25m³
 機械掘削(大転石) 347.5×0.3=104.25m³
 人力床掘(水中) 7.0×5.0×0.3=10.50m³
 埋戻 8.0×10.0×8.40(32.51+6.76+13.0)=272.52, 27-219.70m³
 残土 347.50-219.70=127.80m³
 水替日数 2台/日×25日=50台-日

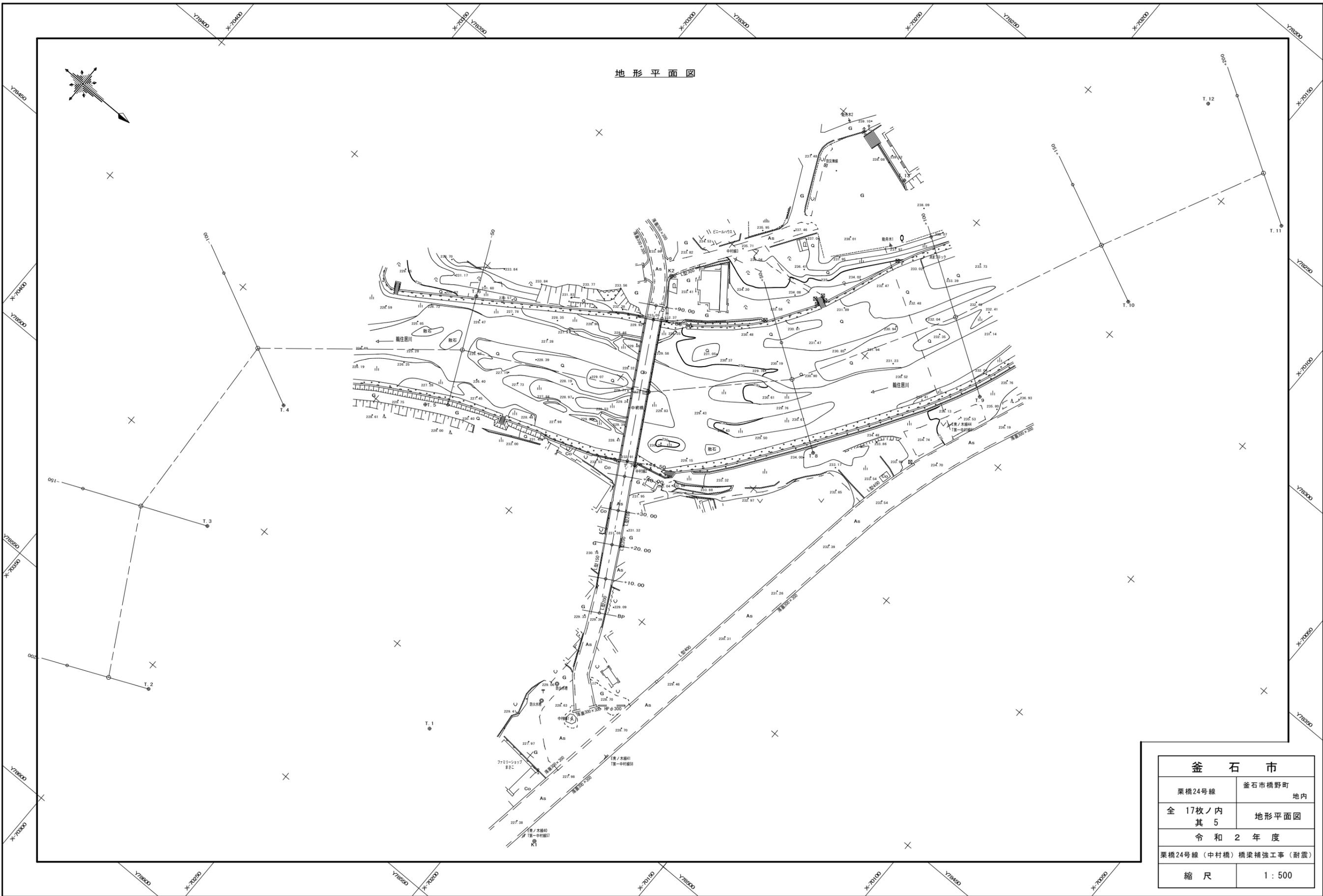
コンクリート

均しコンクリート 6.90×4.90×0.2=6.76m³
 基礎コンクリート 6.30×4.30×1.20=32.508m³
 躯体コンクリート (1.5+1.3)/2×5.10×3.80=27.132m³
 躯体コンクリート(円分) 0.785×1.4×1.4×5.10=7.847m³
 笠部コンクリート 1.50×0.6×3.80=3.420m³
 笠部コンクリート(円分) 0.785×1.5×1.5×0.6=1.060m³
 Σ 271.97m³

型枠工

基礎型枠 (6.30+4.30)×2×1.50=31.80m²
 躯体型枠 5.90×3.80×2+2π×0.75×5.90=44.84+27.79=72.63m²

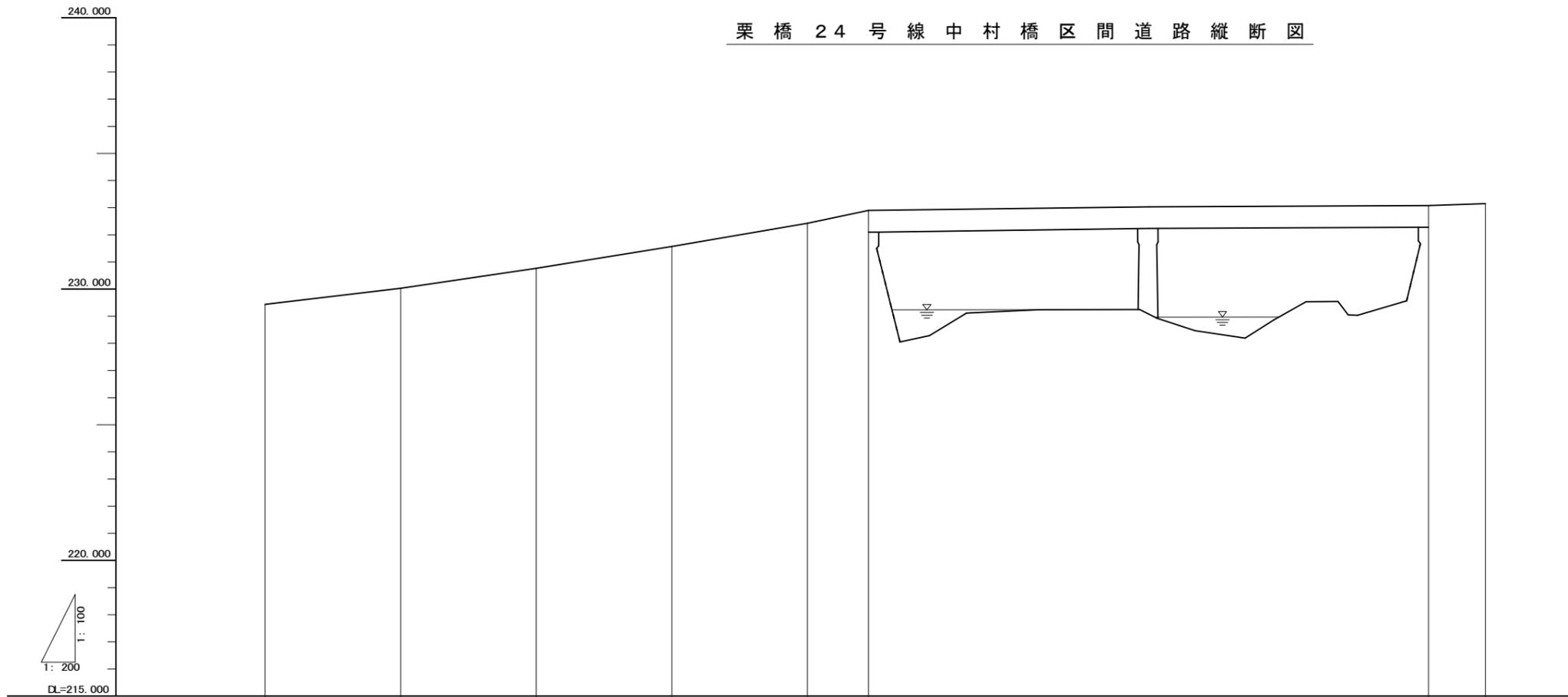
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 4	P1橋脚復元配筋図
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	図示



地形平面図

釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 5	地形平面図
令和 2 年度	
栗橋24号線 (中村橋) 橋梁補強工事 (耐震)	
縮 尺	1 : 500

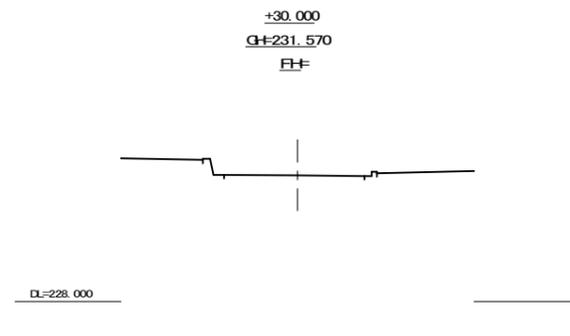
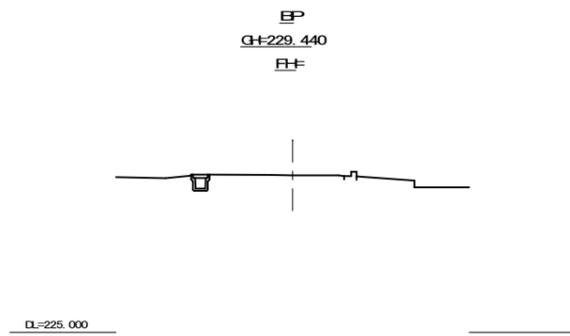
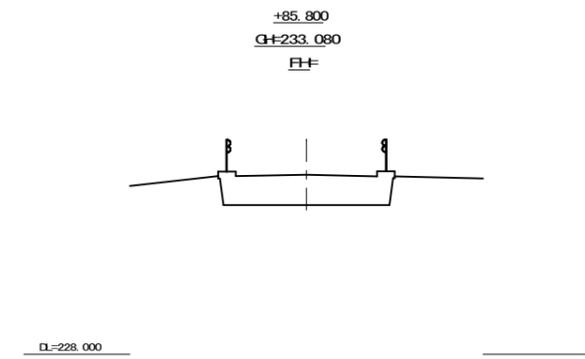
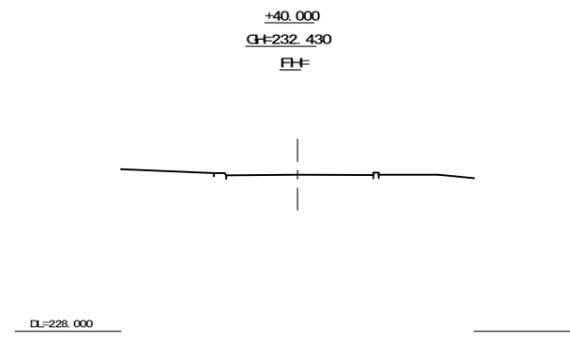
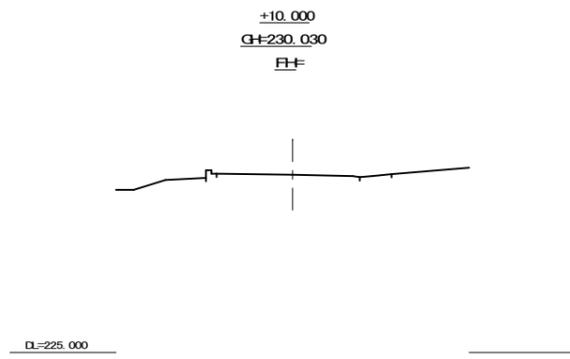
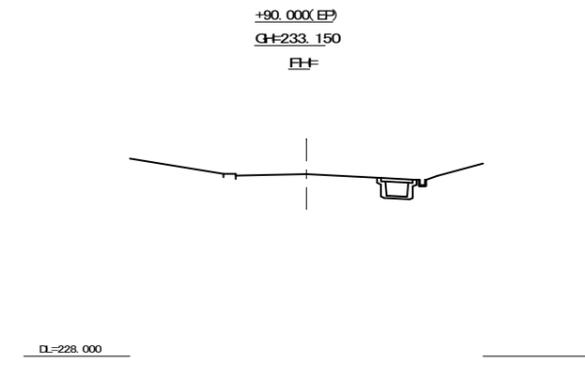
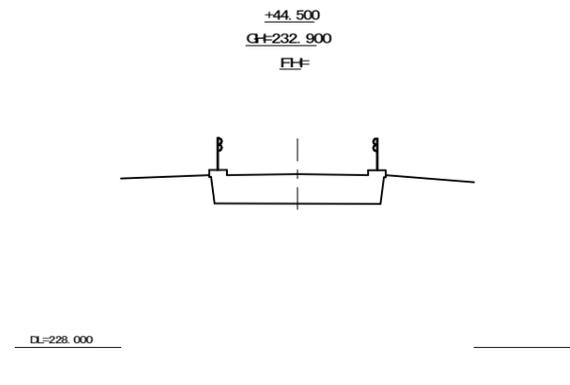
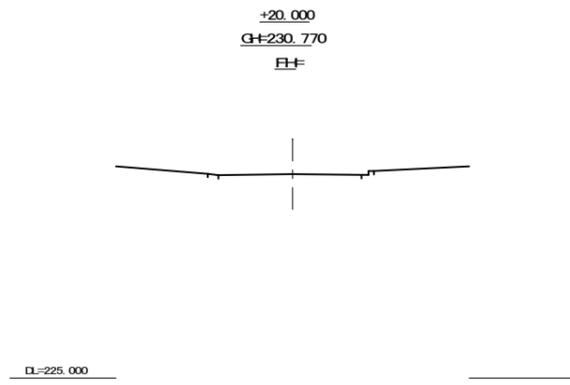
栗橋24号線中村橋区間道路縦断図



勾配										
盛土										
切土										
計画高										
地盤高	229.440	230.030	230.770	231.570	232.430	232.900		233.080	233.150	
追加距離	0.000	10.000	20.000	30.000	40.000	44.500		85.800	90.000	
区間距離	0.000	10.000	10.000	10.000	10.000	4.500		41.300	4.200	
測点名	0.000	+10.000	+20.000	+30.000	+40.000	+44.500		+85.800	+90.000	
曲率図										

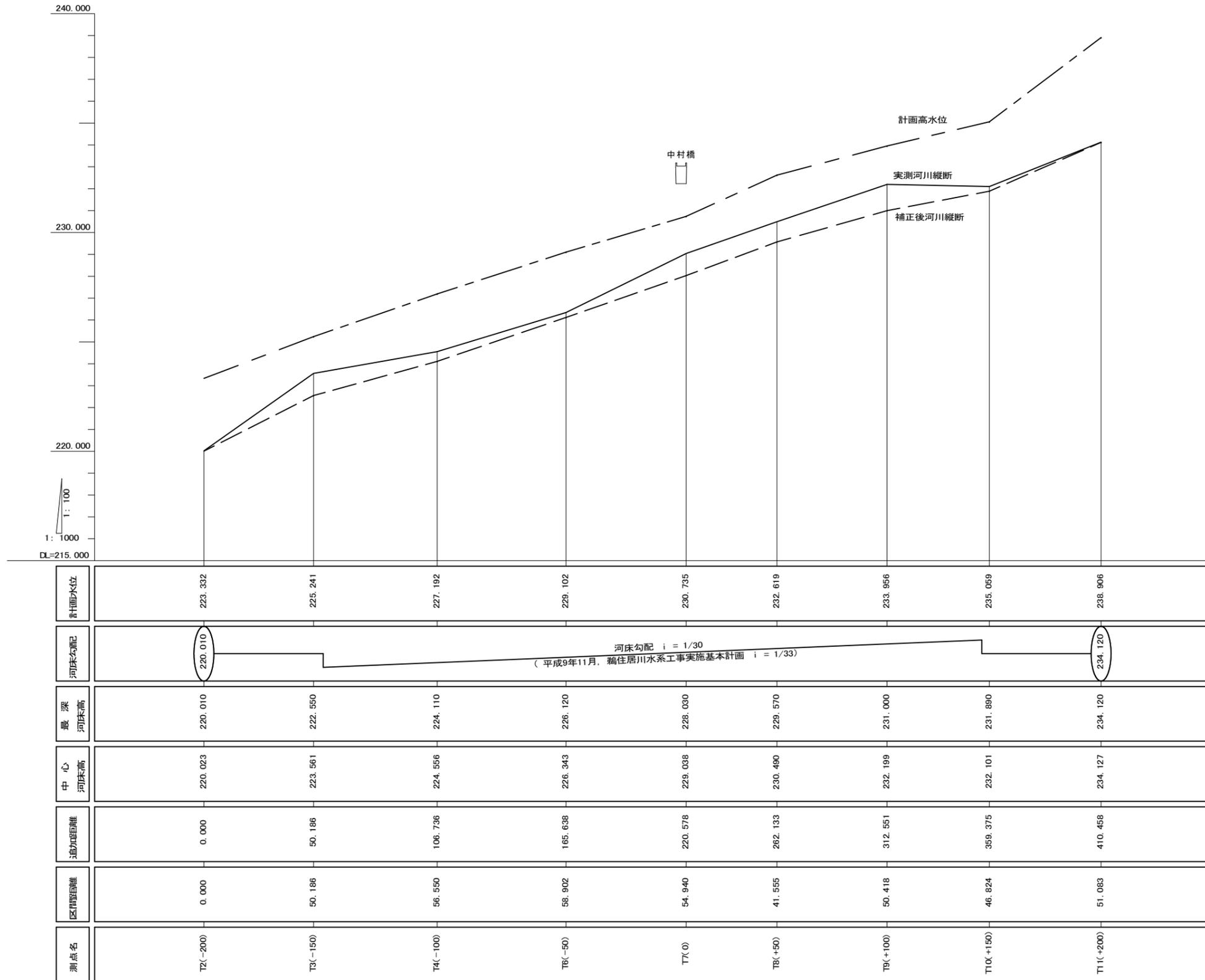
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 6	区間道路縦断図
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	図示

栗橋24号線中村橋区間道路横断面図



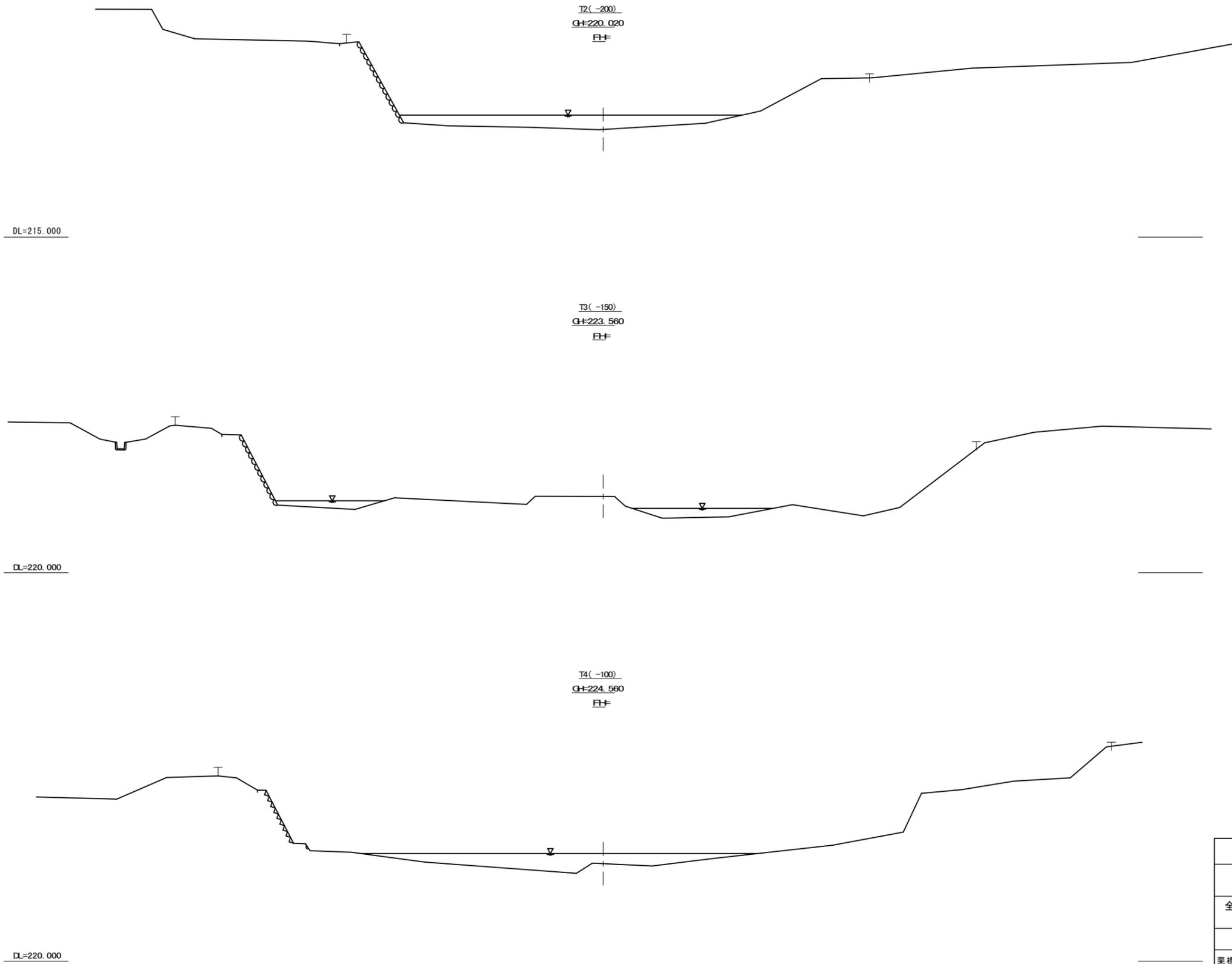
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 7	区間道路横断面図
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	1:100

鶺住居川河川縦断面図



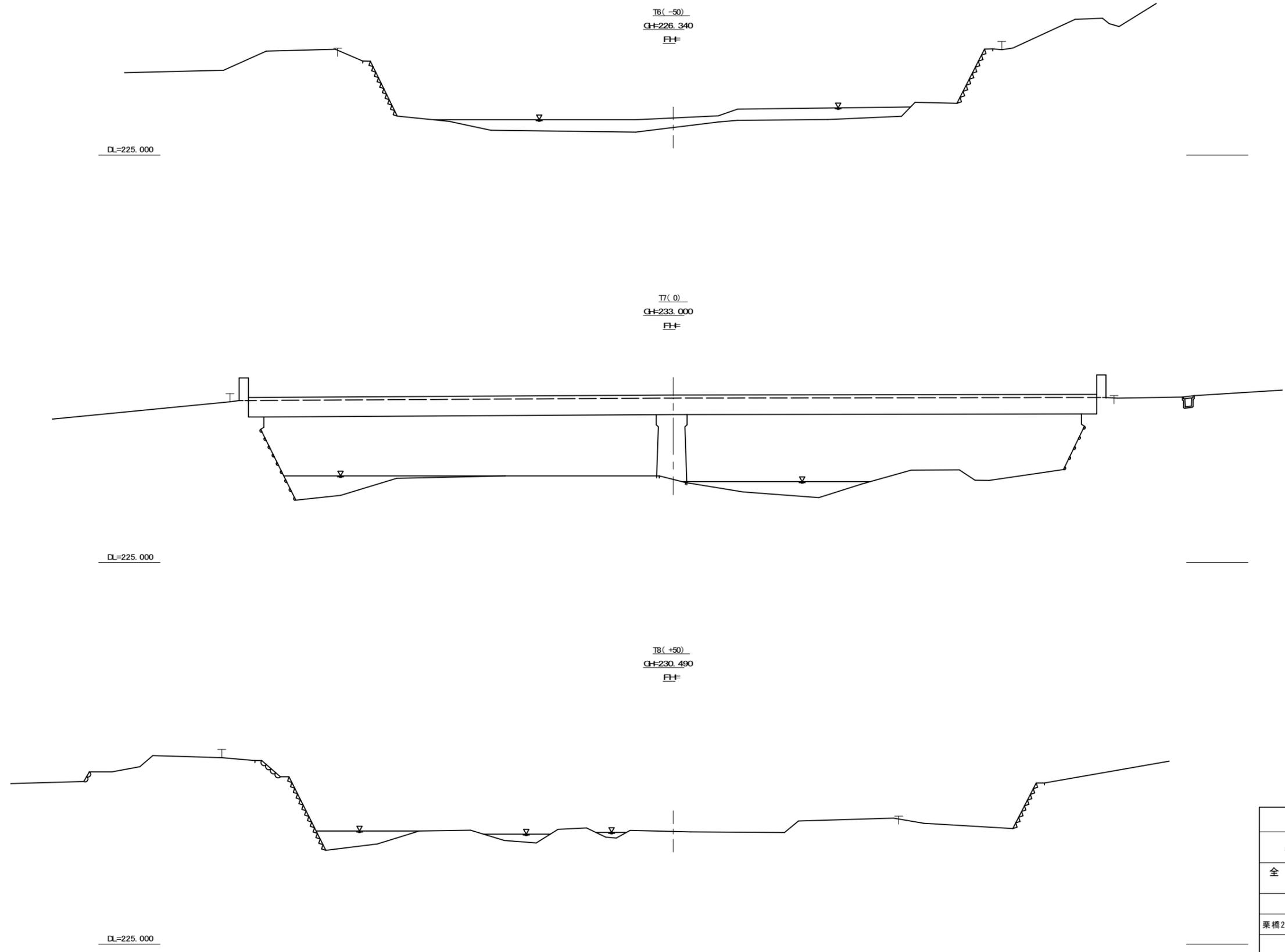
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 8	河川縦断面図
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	図示

鵜住居川河川横断図(1)



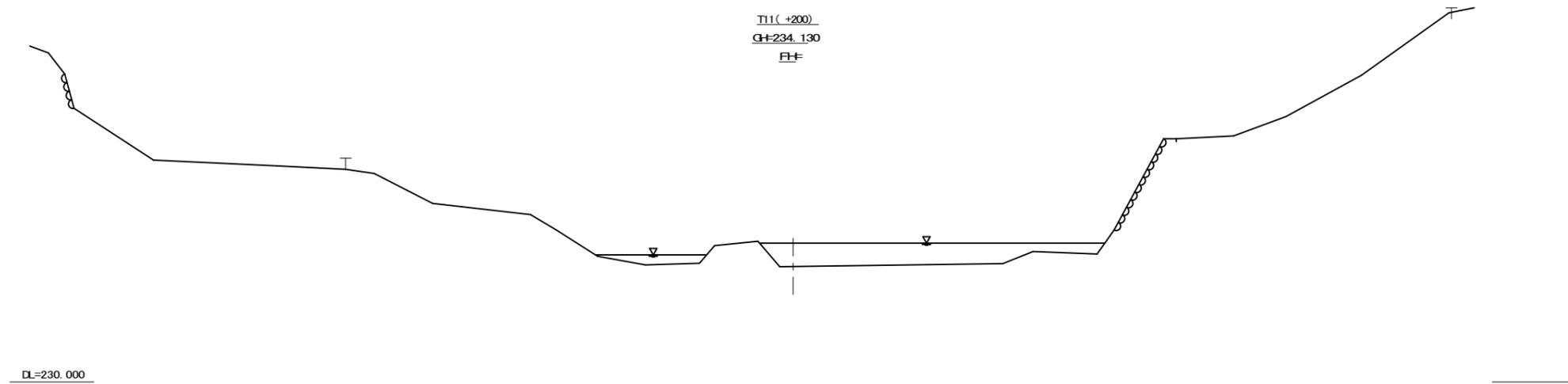
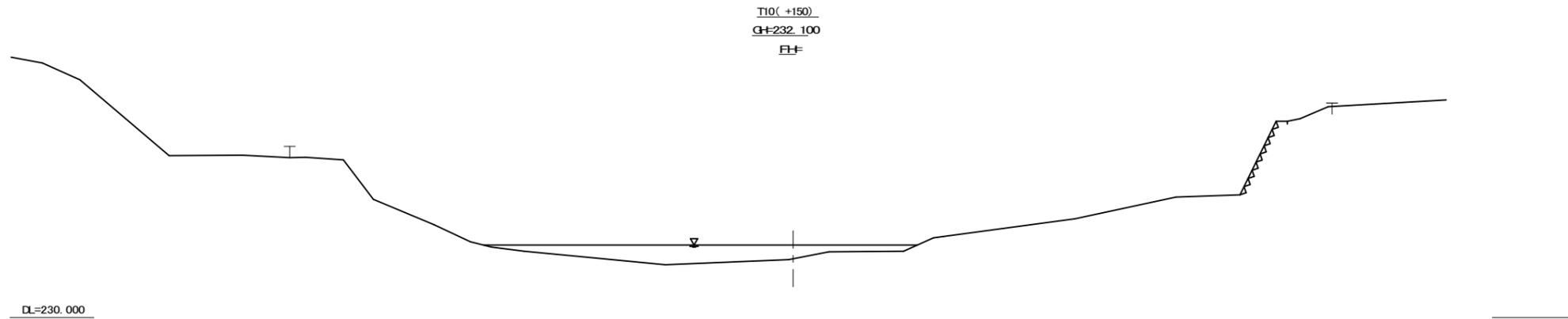
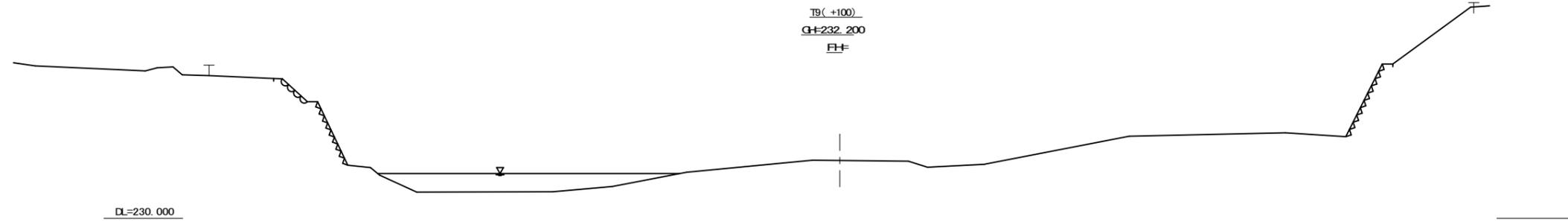
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 9	河川横断図(1)
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	1:100

鵜住居川河川横断図(2)



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 10	河川横断図(2)
令和 2 年 度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮 尺	1 : 100

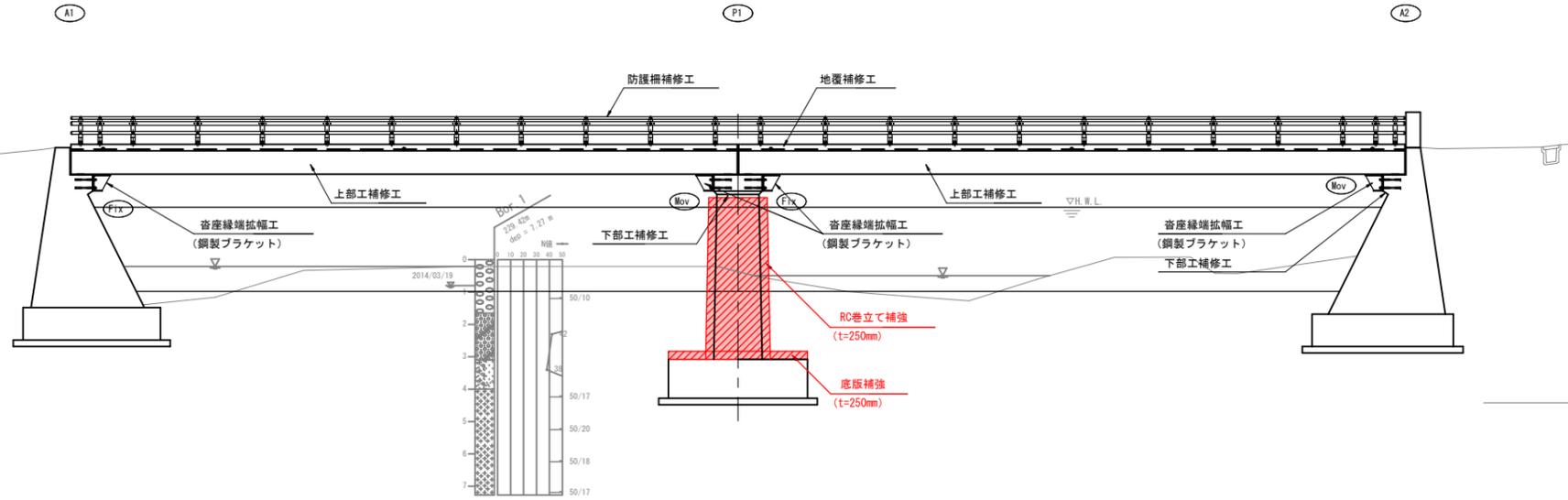
鵜住居川河川横断図(3)



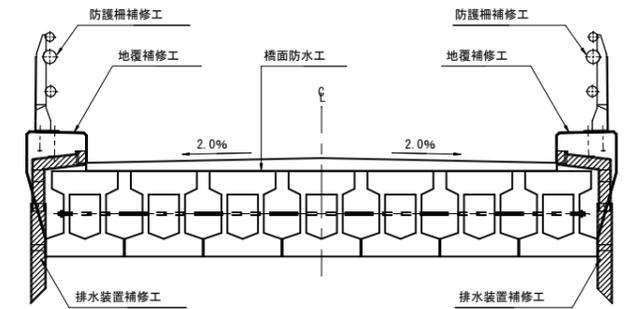
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 11	河川横断図(3)
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	1:100

中村橋 補修・補強一般図

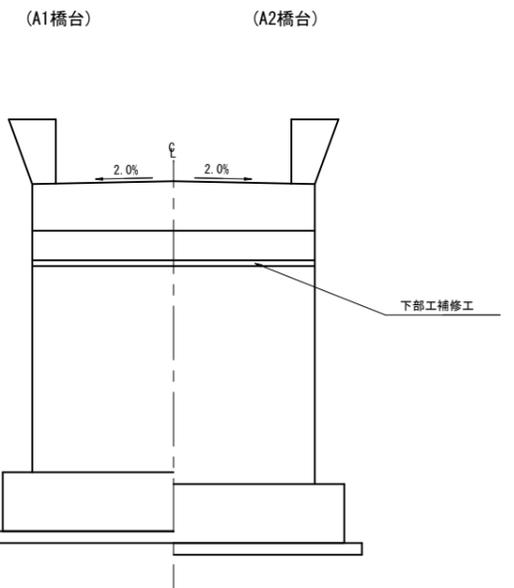
側面図 S=1:100



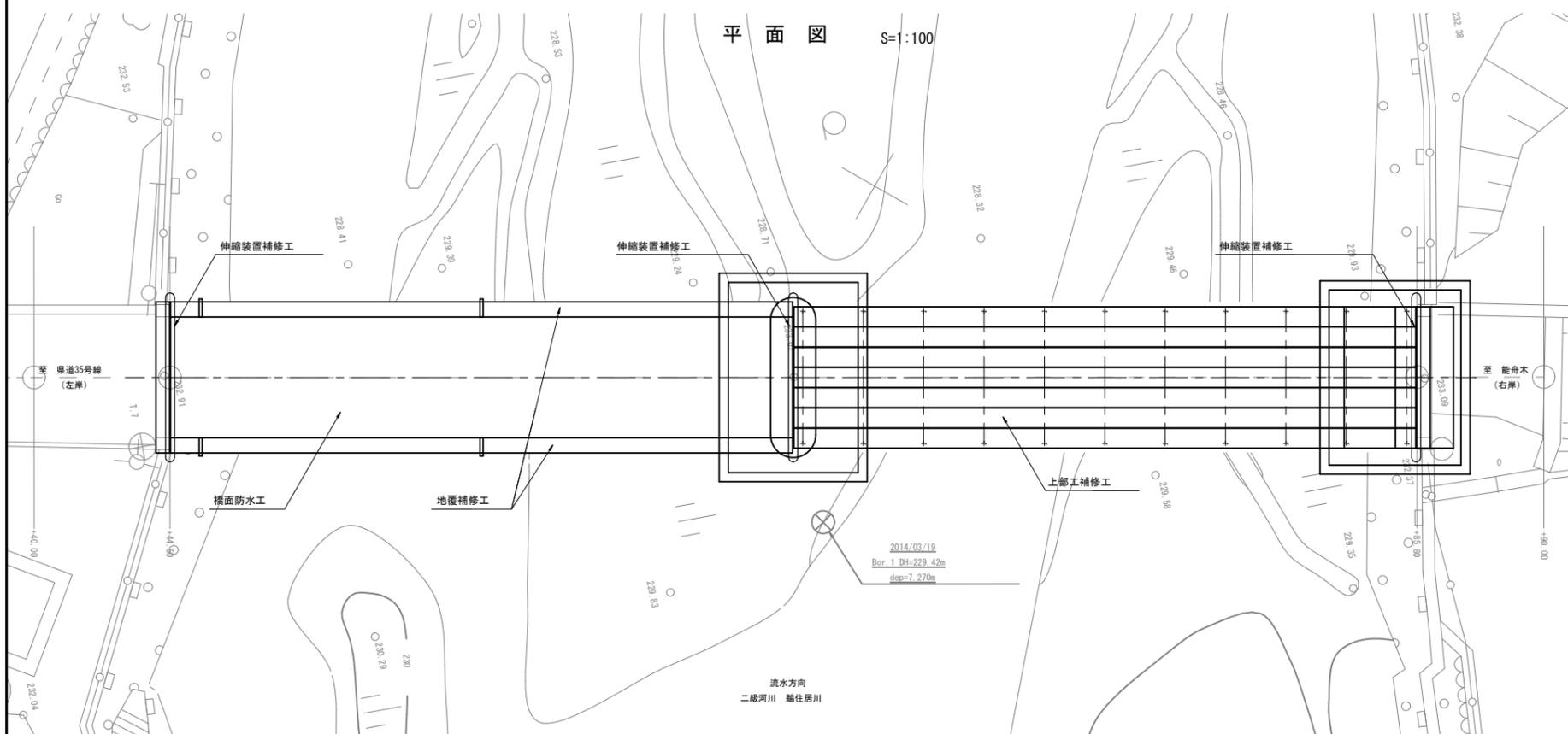
標準断面図 S=1:30



下部工一般図 S=1:60



平面図 S=1:100



補修・補強項目

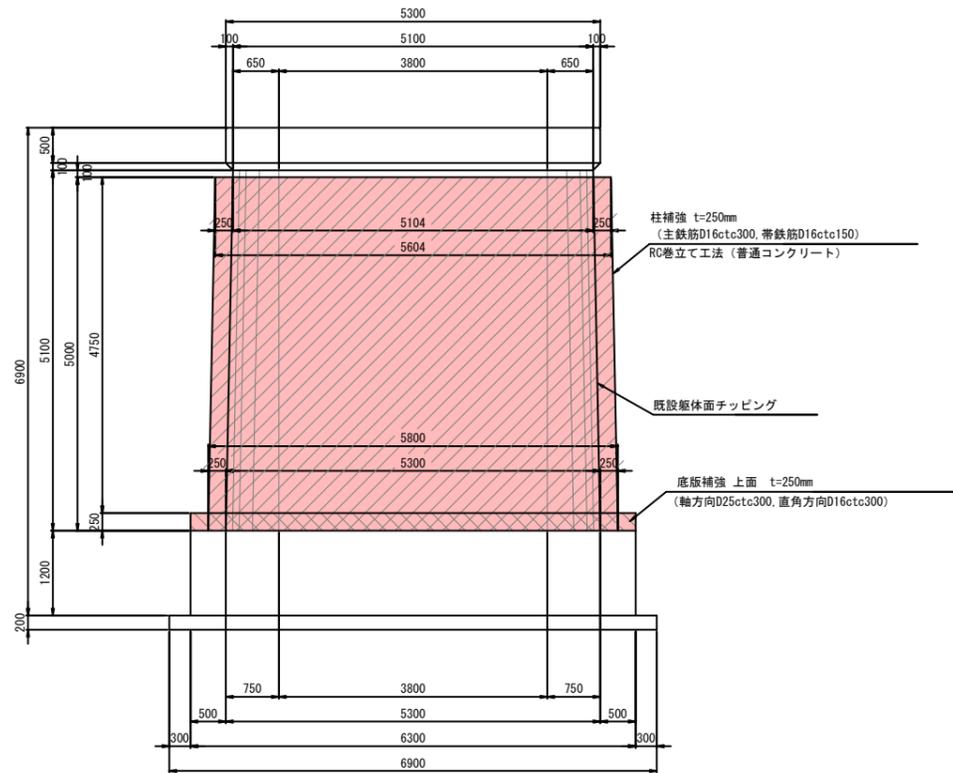
工種	種別・細目
上部工補修工	断面修復・表面含浸工 (地覆)
下部工補修工	断面修復・表面含浸工
橋面防水工	シート系
排水装置補修工	排水装置取替え
伸縮装置補修工	伸縮装置取替え
防護柵補修工	防護柵取替え
桁座繰端拡幅工	鋼製ブラケット
橋脚補強工	柱: RC巻き立て、基礎: 底板補強工

釜石市

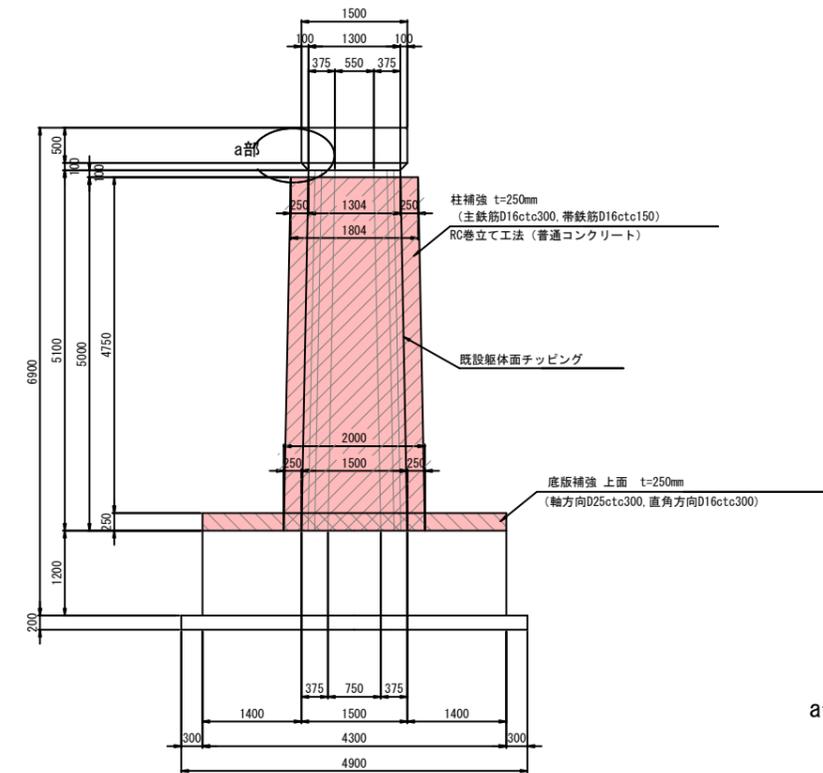
釜石市橋野町 地内	
栗橋24号線	補修・補強一般図
全 17枚ノ内 其 12	
令和 2 年度	
栗橋24号線 (中村橋) 橋梁補強工事 (耐震)	
縮尺	図示

P1 橋脚構造図 S=1:50

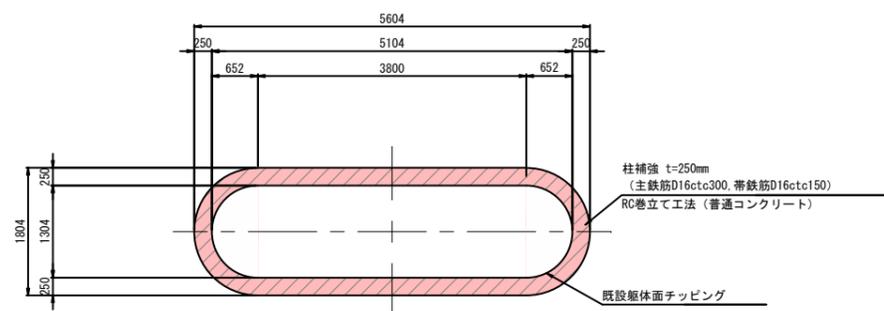
正面図



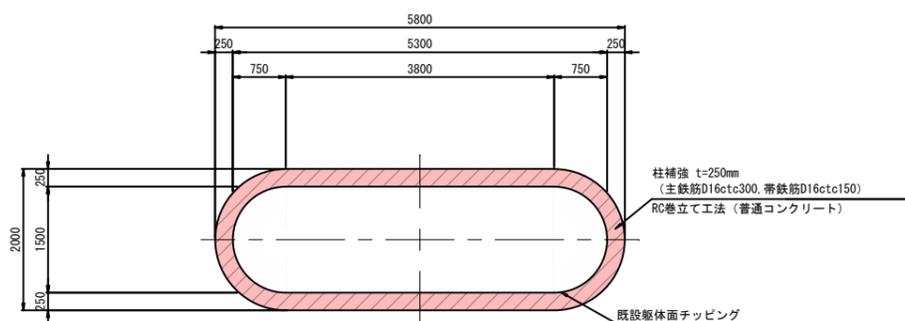
側面図



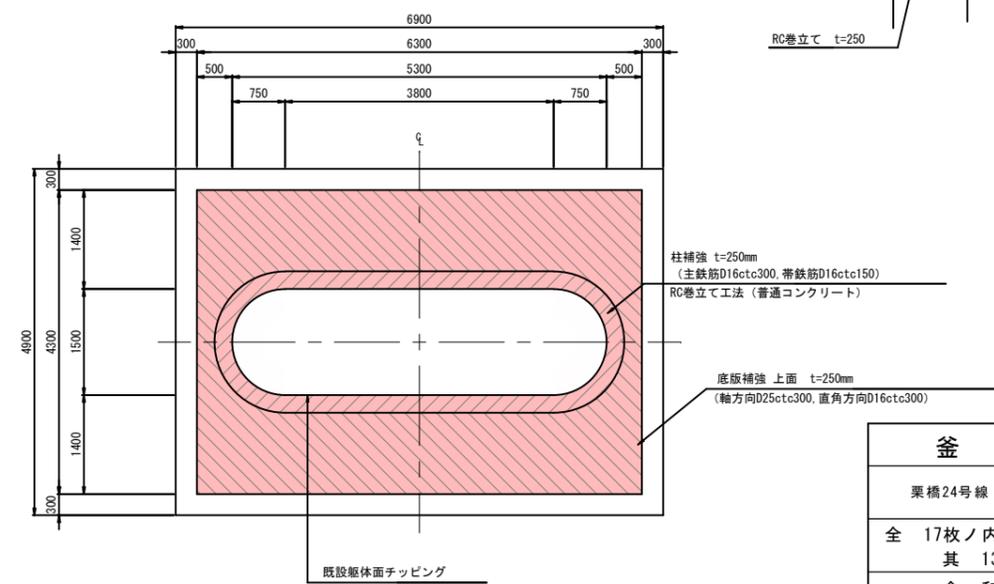
柱上面断面図



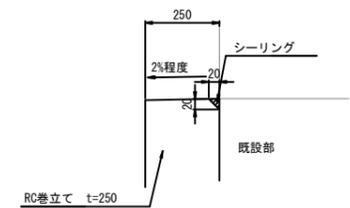
柱下面断面図



平面図



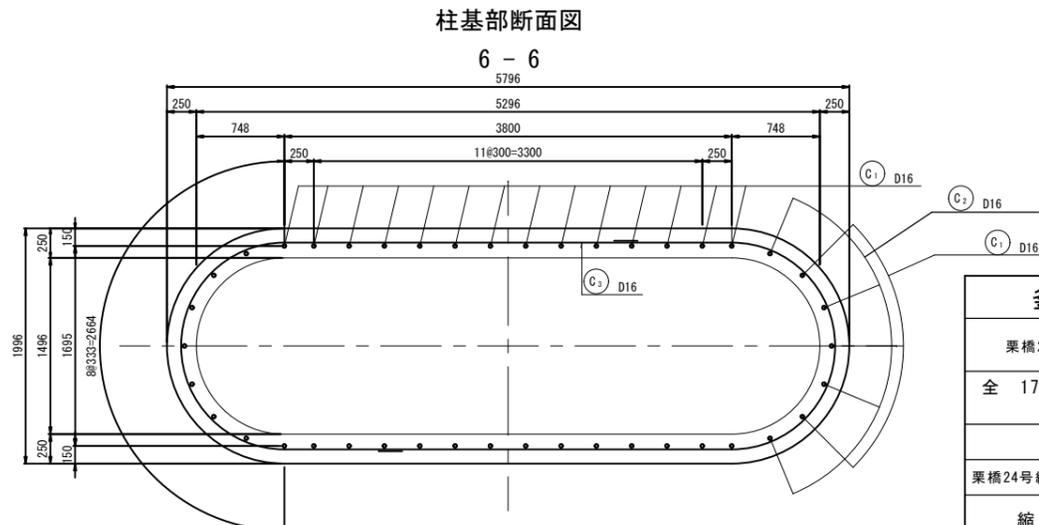
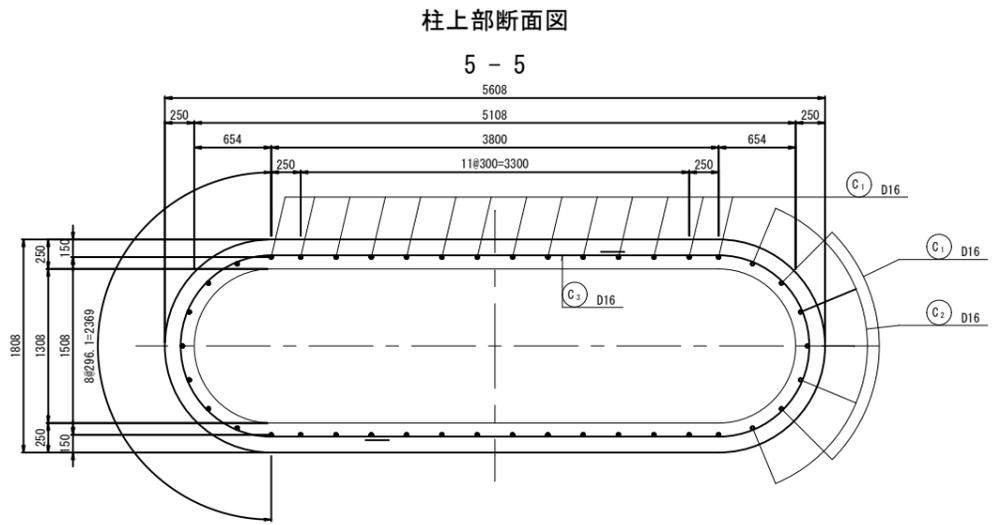
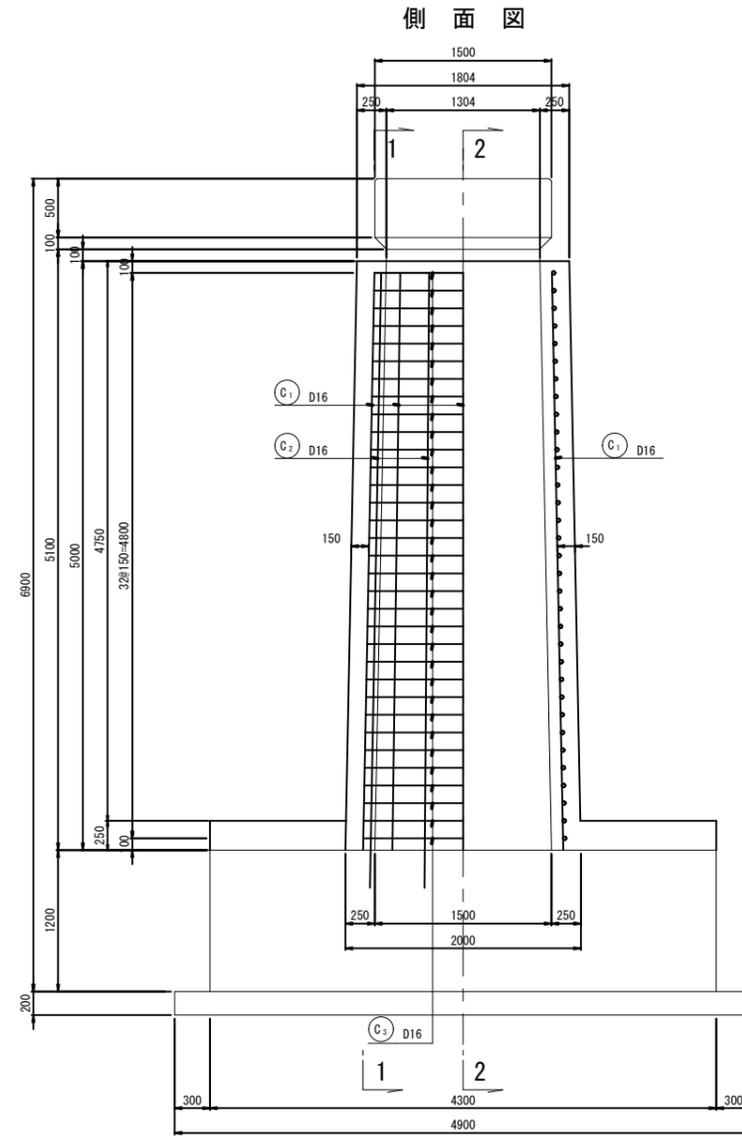
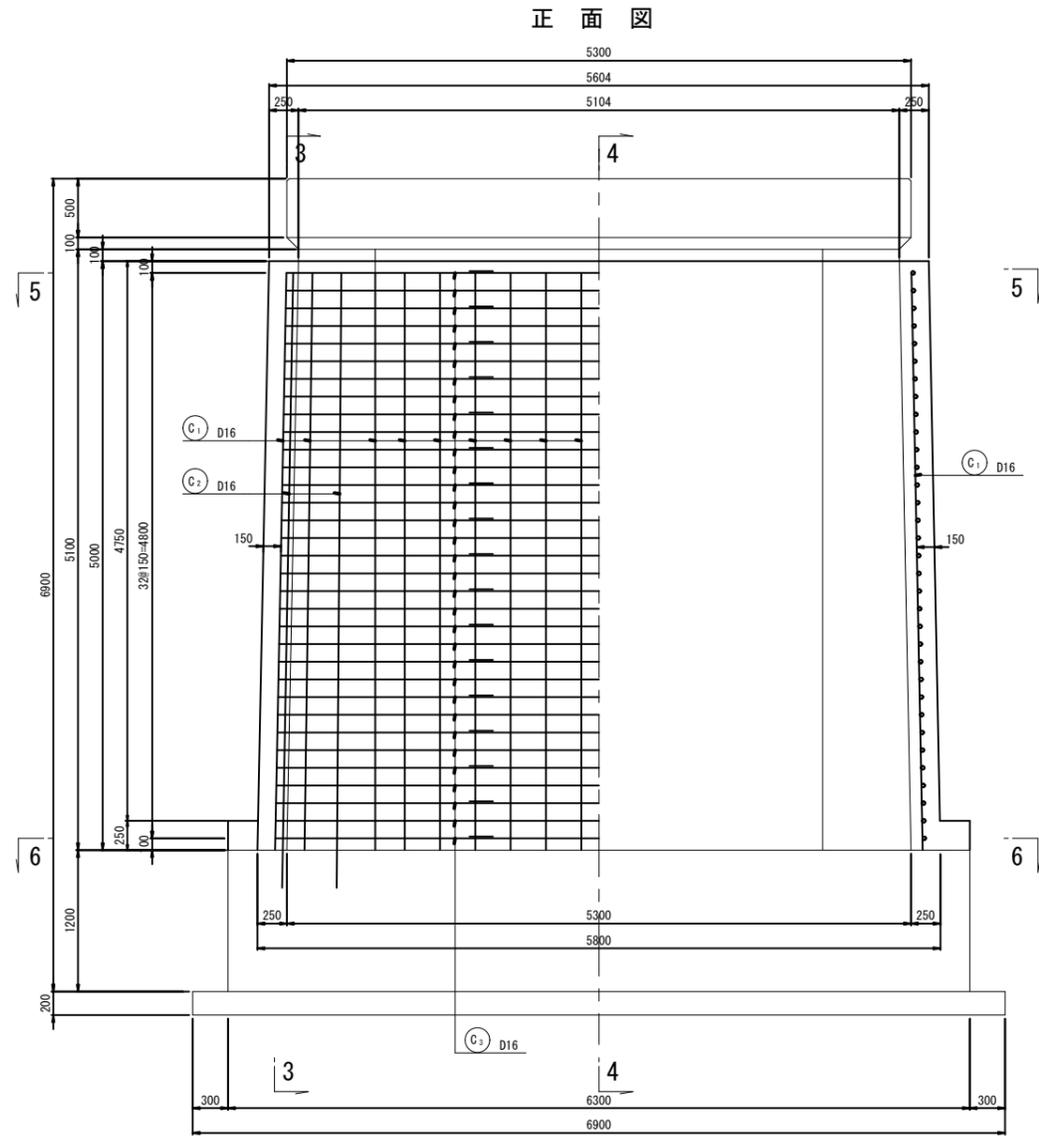
a部詳細図



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 13	P1橋脚構造図
令和 2 年度	
栗橋24号線 (中村橋) 橋梁補強工事 (耐震)	
縮尺	図示

P1橋脚配筋図（その1）

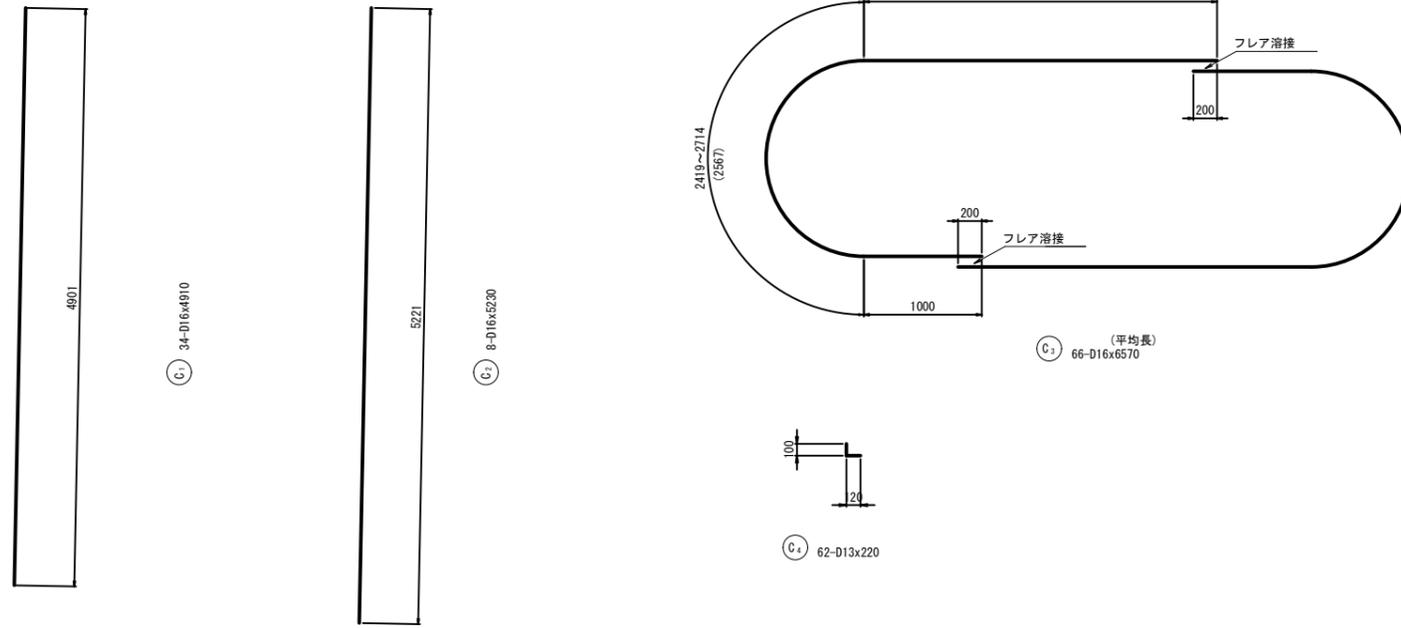
S=1:30



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 14	P1橋脚配筋図(その1)
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋)橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	図示

P1橋脚配筋図（その2）

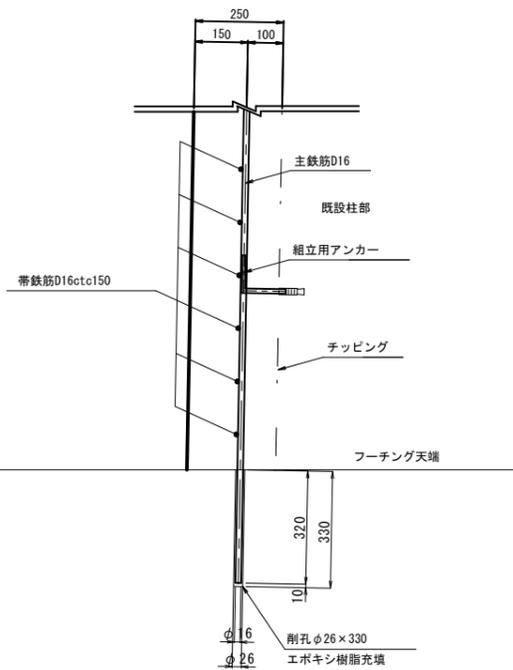
S=1:30



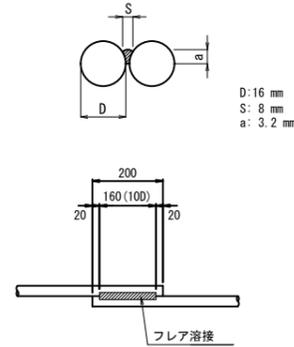
鉄筋表

種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要	
C1	D16	4910	34	1.56	7.66	260	/	
2	//	5230	8	//	8.16	65	/	
3	//	6570	66	//	10.25	677	平均長	
4	D13	220	62	0.995	0.22	14	/	
						1016	kg	
							D16	1002 kg
							D13	14 kg
							合計	1016 kg

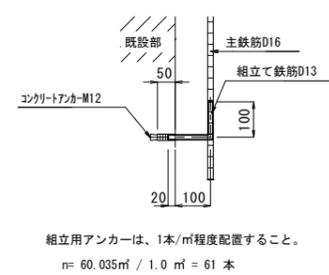
かぶり詳細図 S=1:10



フレア溶接詳細 S=1:10



組立てアンカー詳細 S=1:10



- 注記)
- 橋脚の形状は竣工図面より復元したものである
 - 施工に当たっては、現況構造寸法を十分に調査すること。

釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 15	P1橋脚配筋図(その2)
令和 2 年 度	
栗橋24号線 (中村橋) 橋梁補強工事 (耐震)	
縮 尺	図 示

P1橋脚配筋図 (その3)

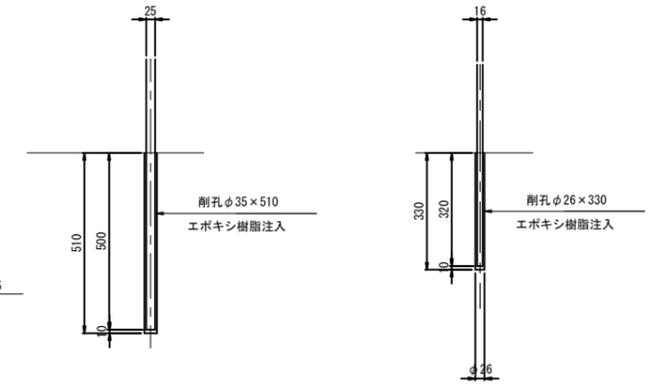
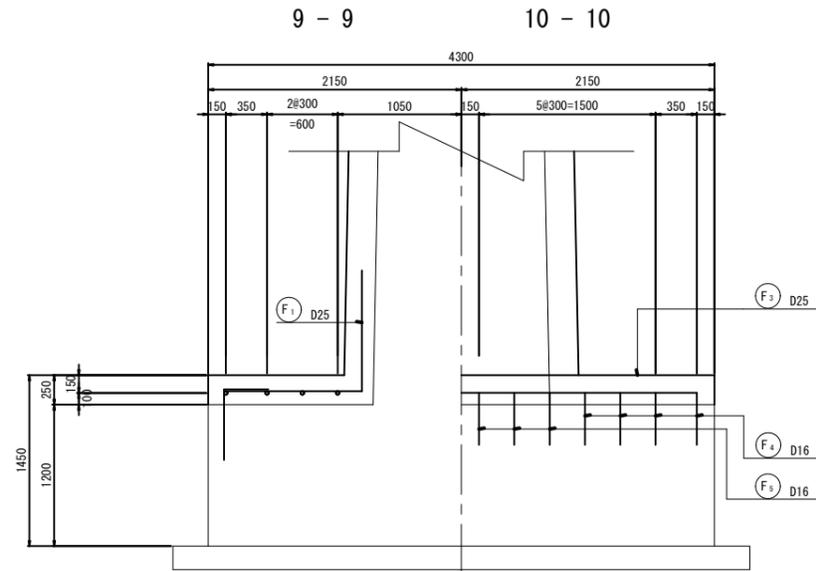
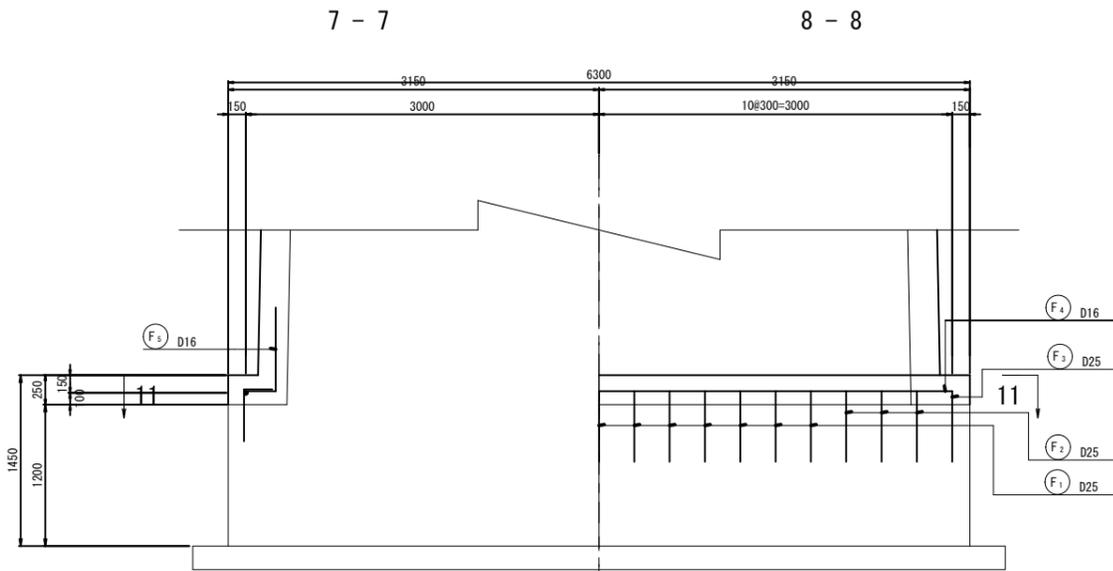
S=1:30

底板正面図

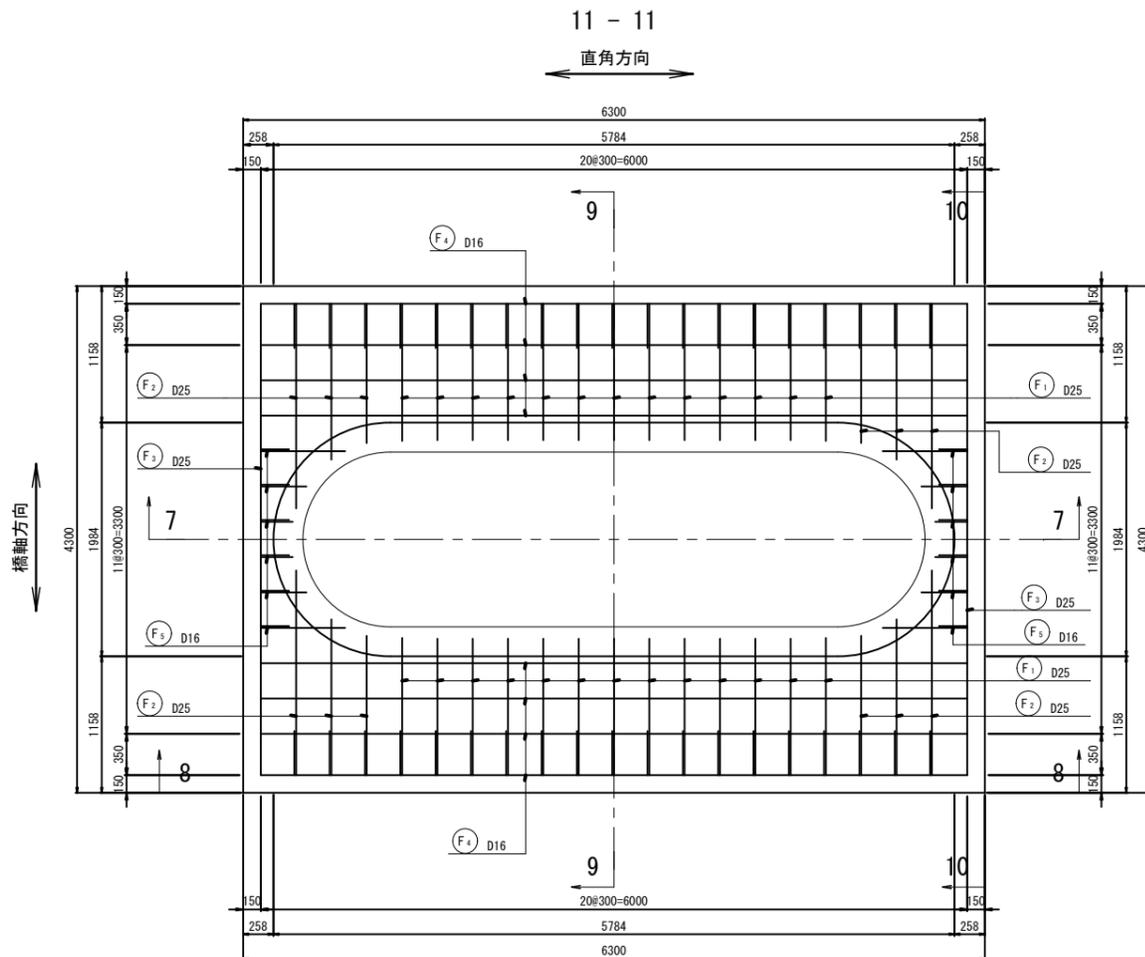
底板側面図

削孔部詳細図

S=1:10

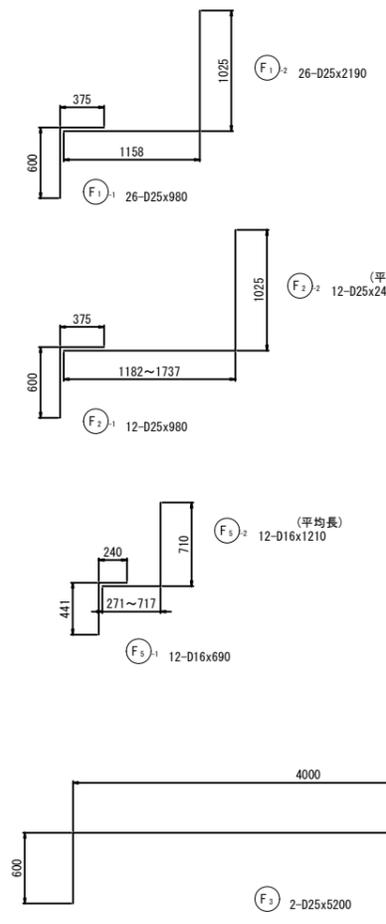


底板平面図



鉄筋表

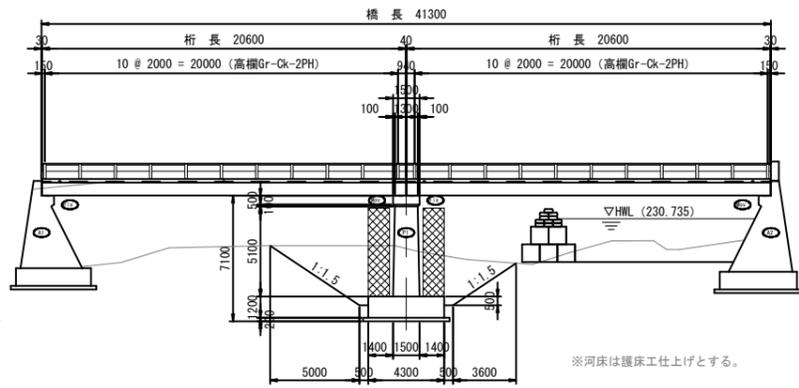
種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
F ₁₋₁	D25	980	26	3.98	3.90	101	┌
F ₁₋₂	〃	2190	26	〃	8.72	227	
F ₂₋₁	〃	980	12	〃	3.90	47	└
F ₂₋₂	〃	2490	12	〃	9.91	119	
F ₃	〃	5200	2	〃	20.70	41	┌
F ₄	D16	6930	8	1.56	10.81	86	
F ₅₋₁	〃	690	12	〃	1.08	13	└
F ₅₋₂	〃	1210	12	〃	1.89	23	
						657	kg
D25		535	kg				
D16		122	kg				
合計		657	kg				



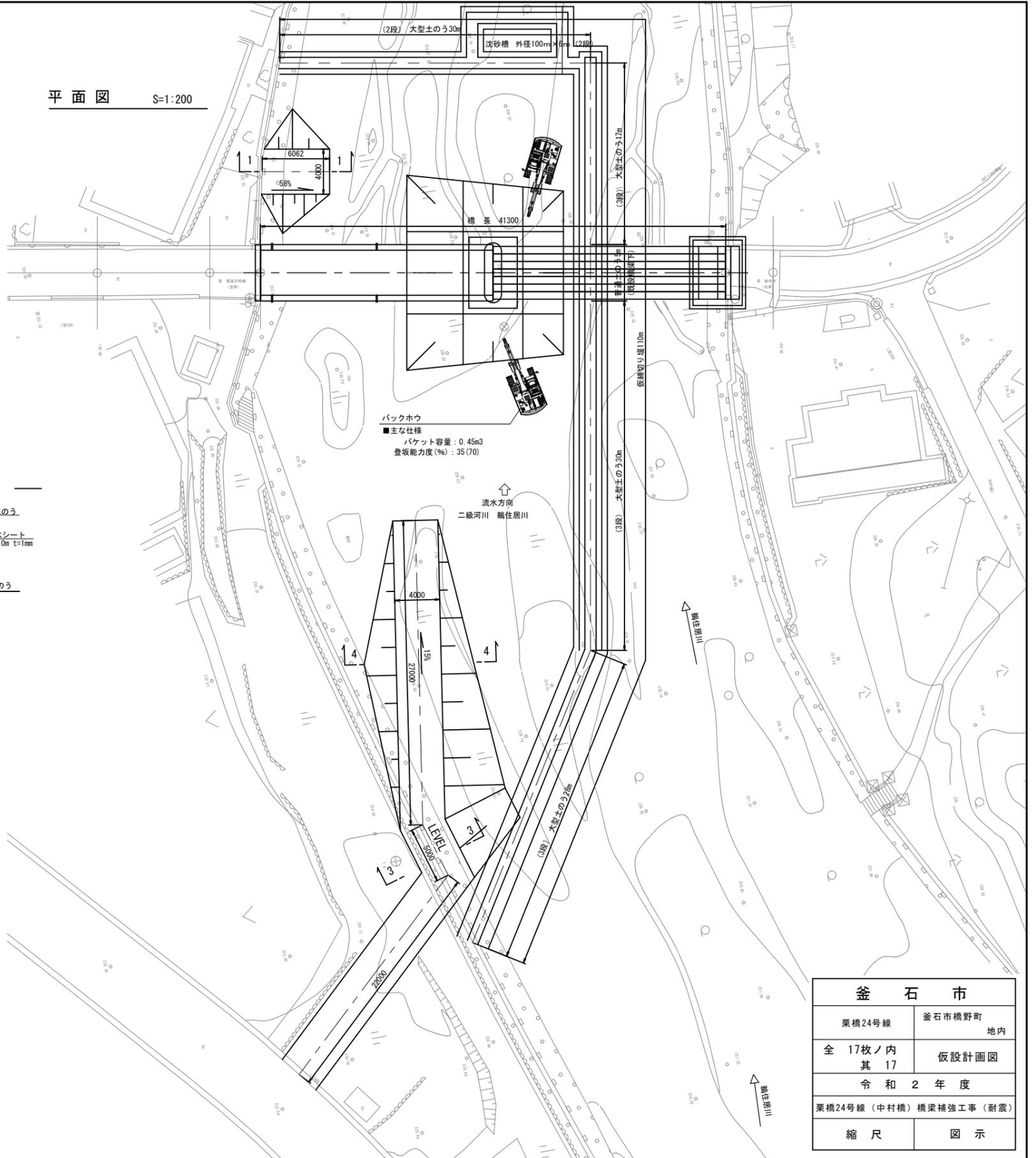
釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 16	P1橋脚配筋図(その3)
令和 2 年度	
栗橋24号線(中村橋) 橋梁補強工事(耐震)	
縮尺	図示

施工計画図 (案) (その2)

側面図 S=1:200



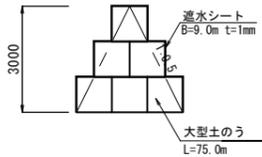
平面図 S=1:200



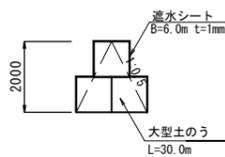
仮締切工 S=1:100

標準部

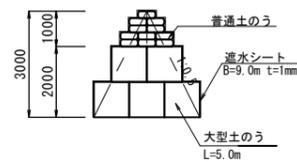
(3段)



(2段)



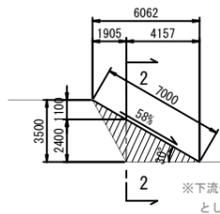
橋梁下



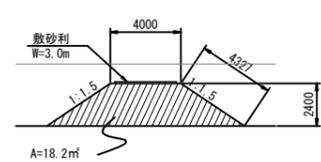
工事用道路断面 S=1:200

下流側

1-1



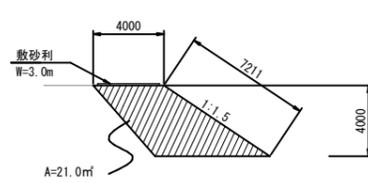
2-2



上流側

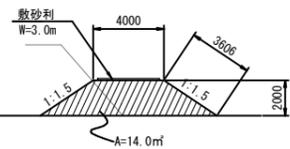
3-3

(LEVEL区間)



4-4

(15%勾配区間)



釜石市	
栗橋24号線	釜石市橋野町 地内
全 17枚ノ内 其 17	仮設計画図
令和 2 年度	
栗橋24号線 (中村橋) 橋梁補強工事 (耐震)	
縮尺	図示